MRR 2004-1

New Nouveau
Brunswick

Natural Resources
Minerals, Policy and Planning

Mineral Resource Report

PRELIMINARY REVIEW OF NEW BRUNSWICK'S MINERAL INDUSTRY *2003*

Edited by
Barbara M.W. Carroll

ISSN 1186-6004
ISBN 1-55396-335-0

2004

Mineral Resource Report 2004-1

Preliminary Review of New Brunswick's Mineral Industry *2003*

This report has been prepared by:

Minerals, Policy and Planning Division
Department of Natural Resources
Province of New Brunswick

Hon. Keith Ashfield
Minister of Natural Resources

April, 2004

104-07358/

New Nouveau
Brunswick

Natural Resources
Minerals, Policy and Planning

Mineral Resource Report 2004-1

Preliminary Review of New Brunswick's Mineral Industry *2003*

Edited by
Barbara M.W. Carroll

ISSN 1186-6004
ISBN 1-55236-976-5

2003

Recommended citation:

CARROLL, B.M.W. (editor) 2004. Preliminary review of New Brunswick's mineral industry, 2003. New Brunswick Department of Natural Resources; Minerals, Policy and Planning Division, Mineral Resource Report 2004-1, 18 p.

TABLE OF CONTENTS

Summary iii

Sommaire iv

CHAPTER 1. MINERAL EXPLORATION 1
Metallic Minerals 1
Claims Statistics 1
Exploration Expenditure Surveys 1
Northern New Brunswick 1
Southern New Brunswick 5
Industrial Minerals 6
Hydrocarbons and Underground Storage 7
Statistics 7
Federal 7
Provincial 8
Provincial Exploration and Development Initiatives 8

CHAPTER 2. MINES AND QUARRIES 11
Production Statistics 11
Metallic Minerals 12
Operating Mines 12
Noranda Inc.–Brunswick Mine 12
Suspended Operations 13
ADEX Mining Corporation 13
APOCAN Inc. 13
Caribou Mine Division of CanZinco Ltd. 13
Closures 15
Murray Brook Resources Inc. (a wholly owned subsidiary of NovaGold Resources Inc.) 15
Industrial Minerals 15
Peat 15
Jiffy Products (N.B.) Ltd. 16
Potash 16
Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (New Brunswick Division) 16
Limestone, Dolomite, Marl 18
Silica 18
Natural Stone 18
Mineral Aggregate 18
Hydrocarbons 18
N.B.Coal Limited 18

Acknowledgements 18

Table 1. Summary of Mineral Exploration Expenditure Surveys 8
Table 2. New Brunswick Mineral and Petroleum Resource Allocation and Exploration Statistics, 2002 and 2003 9
Table 3. Mineral Production in New Brunswick, 2002 (F) and 2003 (P) 12

ILLUSTRATIONS

Figure 1.	Highlighted exploration properties in New Brunswick, 2003	3
Figure 2.	Mineral claims recorded, 1985–2003	8
Figure 3.	Value of mineral production in New Brunswick, 1956–2003	13
Figure 4.	Mines and quarries in New Brunswick, 2003	14
Figure 5.	The peat industry of New Brunswick, 2003	17

SUMMARY

The preliminary value of New Brunswick's mineral production for 2003 is $688 953 139, an increase of 5% over the final value of $653 479 214 for 2002. This was due mainly to a strong industrial mineral sector. An increase in the value of the Canadian dollar has offset the increase in metal prices.

Metals accounted for 64% ($441 284 526) of the total value of production. Of these, zinc, lead, and silver made the largest contribution. Noranda Inc. operated the Brunswick No. 12 mine and Belledune smelter, reporting record lead and zinc production. Operations continue to be suspended at the Caribou and Restigouche mines (Caribou Mine Division of CanZinco Ltd.), Mount Pleasant mine (ADEX Mining Corporation), and the Lake George antimony mine (APOCAN Inc.). The Murray Brook mine site (Murray Brook Resources Inc.) continues to be monitored.

Nonmetallic minerals contributed 26% ($180 562 227) to the value of production, representing a 24% increase over the 2002 figure. The main commodities are potash, peat, salt, and sulphur in smelter gas. Five limestone and marl, and two silica quarries were active during the year. Twenty-two companies produced peat valued at $48 050 016 from 36 peatlands in New Brunswick.

Coal was valued at $17 083 000. N.B. Coal Limited has continued to reclaim lands disturbed by mining.

Structural materials such as lime, stone, and sand and gravel contributed about 7% ($50 023 387) to the value of production. Five dimension stone quarries were active.

The focus of exploration in northern New Brunswick was base metals and gold. No major companies were active in this area during 2003. However, a number of junior exploration companies explored a number of properties. Eight of these companies spent $900 000 exploring the region. Drilling and trenching programs were carried out on a number of properties.

Gold was the focus of exploration in southern New Brunswick, especially in the Clarence Stream and Marrtown areas. Most activity was related to the expansion of resources on known gold properties and the search for new gold occurrences in the southwestern part of the province. Diamond drilling and trenching programs were carried out.

Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (PCS) and Corridor Resources Inc. commenced production from McCully 1 and 2 wells in the McCully natural gas field in April, 2003. Regulations under the *Oil and Natural Gas Act* are in preparation.

SOMMAIRE

La valeur de la production minérale du Nouveau-Brunswick de 2003 se chiffre à 688 953 139 $, ce qui représente une augmentation de 5 % par rapport à la valeur finale de la production de 2002, qui avait atteint 653 479 214 $. Ces données sont principalement attribuables à la vigueur du secteur des minéraux industriels. La hausse de la valeur du dollar canadien a compensé l'augmentation des prix des métaux.

Les métaux, principalement le zinc, le plomb, et l'argent, ont représenté 64 % (441 284 526 $) de la valeur totale de la production. La Noranda Inc. a exploité la mine Brunswick nº 12 et la fonderie de Belledune, où elle a rapporté une production record de plombe et de zinc. Les activités aux mines Caribou et Restigouche (Mine Caribou, filiale de la CanZinco Ltd.), à la mine du mont Pleasant (ADEX Mining Corporation) et à la mine d'antimoine du lac George (APOCAN Inc.) sont toujours suspendues. On continue à surveiller l'emplacement de la mine Murray Brook (Murray Brook Resources Inc.).

Les minéraux non métalliques ont représenté 26 % (180 562 227 $) de la valeur totale de la production, ce qui représente une augmentation de 24 % par rapport à la valeur de 2002. Les principaux produits exploités sont la potasse, la tourbe, le sel et le soufre du gaz de four de fusion. Cinq carrières de calcaire et de marne, ainsi que deux de silice ont été en production pendant l'année. Vingt-deux entreprises ont produit de la tourbe évalué à 48 050 016 $ à partir de 36 tourbières du Nouveau-Brunswick.

On estime la valeur de la production de charbon à 17 083 000 $. La N.B. Coal Limited a continué à restaurer les terres perturbées par l'extraction minière.

Les matériaux de construction comme la chaux, la pierre, le sable et le gravier, ont représenté environ 7 % (50 023 387 $) de la valeur totale de la production. Cinq carrières de pierre de taille étaient en exploitation.

La prospection, dans le Nord du Nouveau-Brunswick, était centrée sur les métaux de base et l'or. Aucune entreprise importante n'était active dans cette région en 2003. Cependant, un certain nombre de petites sociétés d'exploration minière ont prospecté des concessions. Huit de ces sociétés ont consacré 900 000 $ à des travaux d'exploration de la région. Des programmes de forage et d'excavation ont aussi été exécutés sur un certain nombre de concessions.

L'or a, pour sa part, constitué le point de mire des travaux de prospection réalisés dans le Sud du Nouveau-Brunswick, plus précisément dans les secteurs du ruisseau Clarence et de Marrtown. La majeure partie de l'activité a été reliée à l'expansion des ressources des concessions aurifères reconnues et à la recherche de nouvelles venues d'or dans le Sud-Ouest de la province. Des programmes de forage et d'excavation ont été exécutés.

La Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (PCS) et la Corridor Resources Inc. ont commencé la production des puits McCully 1 et 2 dans le champ de gaz naturel McCully en avril 2003. On est en train de préparer un règlement en vertu de la *Loi sur le pétrole et le gaz naturel.*

Chapter 1. Mineral Exploration

METALLIC MINERALS

Claims Statistics

Claims statistics collected by the New Brunswick Department of Natural Resources (Table 1) indicates that claim-staking activity had increased by more than 38% in 2003 and the number of claims in effect at year's end had increased about 2.5%. The number of claims in effect in northern New Brunswick increased 12% to 9890 and the number in the southern part of the province decreased 16.6% to 3603. The north reported a 69% increase in claims recorded (2508) and the south reported a 215% decrease (428).

Exploration Expenditure Surveys

For all of New Brunswick, the actual exploration expenditure (Natural Resources Canada survey) for 2002 was $2 300 000 (general and mine site exploration, including overhead); the forecast for 2003 was $18 000 000. In 2003, most of the expenditure was focused on gold and base metals in the Bathurst Mining Camp and gold in southern New Brunswick. Expenditures were the result of exploration by junior mining companies and prospectors; major companies held land position but continued to be inactive during this period.

The annual informal telephone poll for northern New Brunswick, taken by the New Brunswick Department of Natural Resources in October, indicates that exploration expenditures in the northern half of the Province for 2003 were approximately $900 000, slightly higher than the figure for 2002.

More than half of the active claims in southern New Brunswick were staked in search for gold. The exploration expenditure for southern New Brunswick is estimated to be approximately $1 000 000 for 2003.

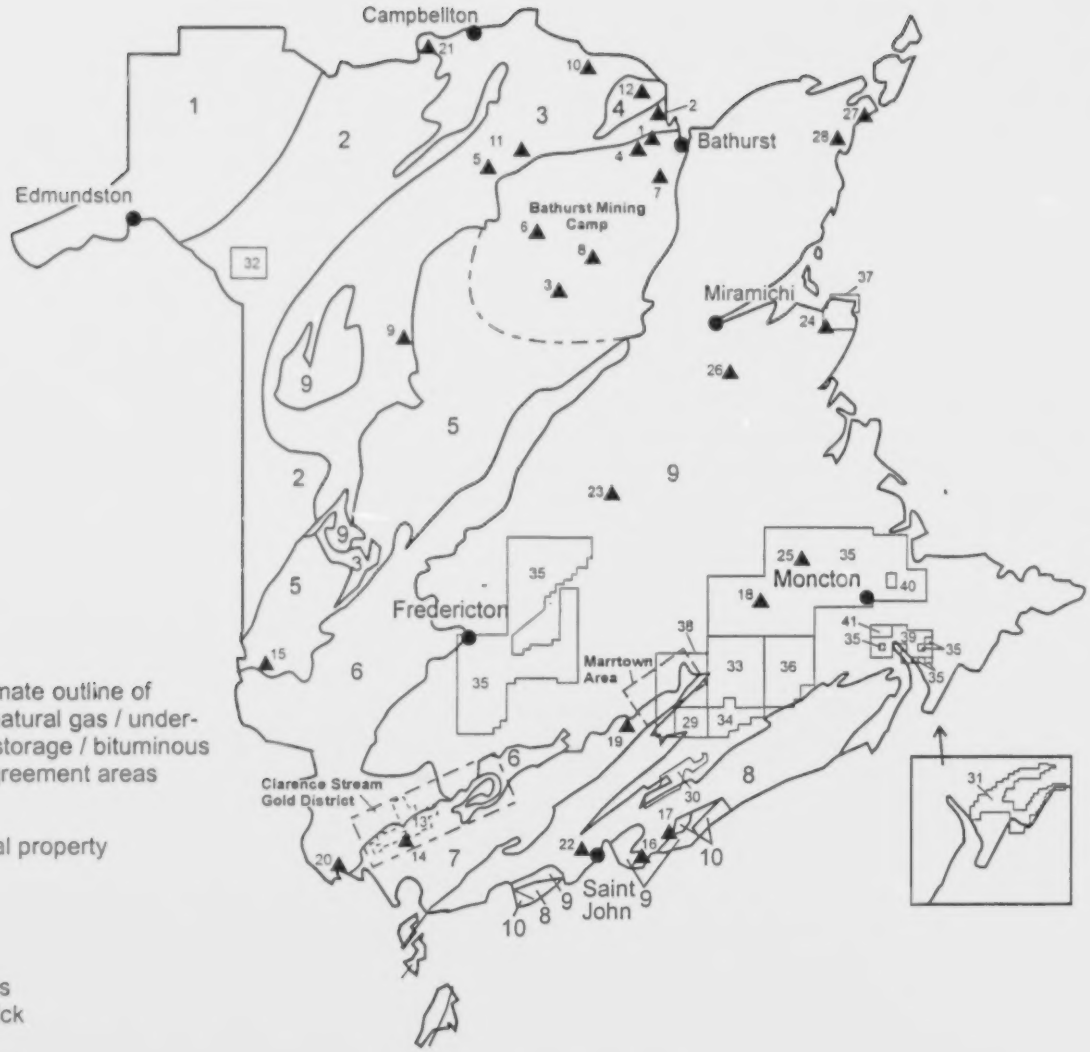
Northern New Brunswick

No **major companies** were active in 2003, but CanZinco Ltd., Noranda Inc. and Teck Exploration Ltd. still hold land positions in northern New Brunswick. CanZinco holds 171 claims (the same as for 2002); Noranda holds 2987 claims (3111 for 2002), and Teck holds 97 claims (383 for 2002).

The **junior companies** that were active include Acadian Gold Corporation, Aeroquest Limited, First Narrows Resources Corp., Montoro Resources Inc., Mountain Lake Resources Inc., Nicon Holdings Ltd., Slam Exploration Ltd. and Stratabound Minerals Corp., which collectively spent approximately $900 000. All but one of these companies received funding under the New Brunswick Junior Mining Assistance Program (NBJMAP) for junior mining firms. Other juniors, such as Commander Resources Ltd. (formerly Major General Resources Limited), Eastmain Resources Inc., Fancamp Exploration Ltd., Forest Gate Resources Inc., Freewest Resources Canada Inc., PGE Resource Corporation, Royal Roads Corporation (formerly Kelmet Resources Ltd.) and VenCanGold Corporation held ground but did little or no work on their claims during the year.

Legend

1. Claims, Fall's Grid (Acadian Gold Corporation)
2. Claims, Grants Brook (Heron Mines Limited)
3. Claims, Chester North Ext, Chester West (First Narrows Resources Corp.)
4. Claims, Middle River North Group (First Narrows Resources Corp.)
5. Claims, Malachite (Log House Construction Ltd.)
6. Claims, Goodwin Ext., Goodwin South, Goodwin East, Goodwin West Ext. (Mountain Lake Resources Inc.)
7. Claims, Flemming Brook (Nicon Holdings Ltd.)
8. Claims, Ohearn–Strachens (Slam Exploration Ltd.)
9. Claims, Costigan (Slam Exploration Ltd.)
10. Claims, Nash Creek (Slam Exploration Ltd.)
11. Claims, Ramsay (Stratabound Minerals Corp.)
12. Claims, Alcida Gold (George Murphy)
13. Claims, Clarence Stream area (Freewest Resources Canada Ltd.)
14. Claims, Birney Lake (Union Gold Inc.)
15. Claims, Golden Ridge (First Narrows Resources Corp.)
16. Claims, Millican Lake (M. McNamara), Armstrong Brook (Pro-Max Resources Inc.) and others
17. Claims, Marigold (Ken Whaley)
18. Claims, New Canaan (Geodex Minerals Ltd.)
19. Claims, Devils Pike, Devils Pike Ext. (PGE Resource Corporation)
20. Claims, St. Stephen (Xemac Resources Inc.)
21. Claims, Flatlands, Dawsonville (Flatlands Limestone Ltd.)
22. Claims, Ketepec (Ketepec Development Ltd.)
23. Flagstone occurrence, Doaktown area
24. Peat Exploration Licence (Le Groupe Berger ltée)
25. Peat Exploration Licence (Premier Horticulture ltée)
26. Peat Exploration Licence (Sun Gro Horticulture Canada Ltd.)
27. Peat Exploration Licence (La Mousse Acadienne (1979) ltée)
28. Peat Lease (Jiffy Products (N.B.) Ltd.)
29. Oil and natural gas licence to search (Potash Corporation of Saskatchewan Inc.)
30. Underground storage exploration licence (Corridor Resources Inc.)
31. Underground storage exploration licences (Intragas Energy, LP)
32. Oil and natural gas licence to search (Jean Mariadassou)
33. Oil and natural gas licences to search (Corridor Resources Inc.)
34. Oil and natural gas licence to search (Corridor Resources Inc. and Potash Corporation of Saskatchewan Inc.)
35. Oil and natural gas licences to search and leases (Columbia Natural Resources Canada, Ltd.)
36. Oil and natural gas licences to search (Corridor Resources Inc. and Columbia Natural Resources Canada, Ltd.)
37. Oil and natural gas licence to search (Norton Energy Inc.)
38. Oil and natural gas licence to search (Corridor Resources Inc. and Globex Resources Ltd.)
39. Oil and natural gas leases (J.A. Seglund Inc.)
40. Oil and natural gas lease (RHT Enterprises Ltd.)
41. Oil and natural gas lease (Irving Oil Limited)



Simplified Zones of New Brunswick

1. Edmundston
2. Kedgwick
3. Tobique-Chaleur
4. Elmtree
5. Miramichi
6. Fredericton
7. Passamaquoddy
8. Saint John
9. Maritimes Basin
10. Fundy Basin

Figure 1. Highlighted exploration properties in New Brunswick, 2003.

Acadian Gold Corporation optioned 87 claims from prospectors Lorenzo Noel and Claude Willett (Bathurst Exploration Ltd.) in late October of 2003. Earlier in the summer, these prospectors discovered a silicified breccia zone in the North Tetagouche area (Figure 1: 1), from which grab samples (in trenches) reportedly assayed up to 39 g/t gold. The company did not carry out a planned ground geophysical survey on the property before year's end but a drilling campaign is to begin in January of 2004.

Aeroquest Limited plans to conduct an airborne survey (EM and Mag) in the Rocky Brook–Millstream area (Figure 1: 2), northwest of Bathurst. The purpose is to delineate structures and intrusions in the vicinity of the Nicolas Denys Granodiorite, which could host gold mineralization. A local prospector, Merton Stewart, assayed a quartz boulder from the contact aureole of this intrusion, which yielded bonanza-grade gold (over 2500 g/t).

First Narrows Resources Corp. conducted a 13-hole drilling campaign, totalling 1303 m, on the Chester property (Figure 1: 3) in the southern part of the Bathurst Mining Camp. The purpose was to test the upper part of the stringer zone beneath the massive sulphide lens. Hole C-03-01 intersected 12.4 m grading 3.08% Cu and minor amounts of rare metals (press release dated September 26th, 2003), and hole C-03-09 cut 16.4 m grading 2.66% Cu. Assays for holes 10 to 13 are pending. The company also added 157 claims to its land position in this area and optioned another 57 claims from local prospectors, Anthony and Delbert Johnston. First Narrows also added 77 claims to its Middle River gold property (Figure 1: 4), west of Bathurst, and conducted an induced polarization survey to help delineate drill targets.

Montoro Resources Inc. plans to drill the 37-claim Malachite property (Figure 1: 5), under option from Log House Construction Ltd., in January of 2004. In 2002, the company conducted a trenching program to find the bedrock source of cobalt mineralization (up to 2496 ppm Co), which appears to be fracture controlled and hosted by a Lower Devonian rhyolite.

Mountain Lake Resources Inc. carried out an 8-hole drilling program, totalling 890 m, on its Goodwin Lake base metal property (Figure 1: 6) in the western part of the Bathurst Mining Camp. The purpose was to test geophysical targets (EM anomalies) in the vicinity of the intersection (6.6 m grading 8.2% Zn in hole 97-2) discovered by Noranda several years ago. Results have not been released.

Nicon Holdings Ltd., with partners **Intrepid Minerals Corporation** and **Jilbey Gold Exploration Ltd.**, carried out preliminary exploration on its Flemming Brook claim group (Figure 1: 7), located in the eastern part of the Bathurst Mining Camp, to find the bedrock source of copper and lead soil anomalies. Three drill holes totalling about 250 m were completed before year's end. Results are pending.

Slam Exploration Ltd. initially planned to drill its Ahearn–Strachens base-metal property (Figure 1: 8) in the central part of the Camp but this was postponed because the company announced (press release, Dec 1, 2003) that it had signed a joint-venture agreement with **Noranda Inc.** "to explore approximately 200 square miles of claims" in the Camp. The joint venture agreement calls for the expenditure of $25 000 000 over the next five years. The Province of New Brunswick had previously announced (Telegraph Journal, Oct. 9, 2003) a new exploration incentive program for the Bathurst Mining Camp, whereby it will invest up to $2 500 000 annually over the next five years, if the private sector provides matching funding. Only producing mines are eligible to take advantage of this new program, so Noranda has partnered with Slam to raise the required private sector funding.

Outside the Bathurst Mining Camp, Slam Exploration is currently drilling its Mount Costigan base-metal property east of Plaster Rock (Figure 1: 9), which is within the Tobique–Chaleur belt. In

the late winter, Slam also plans to carry out an airborne gravity survey over its Nash Creek base-metal property (Figure 1: 10), located at the northern end of this same belt.

Stratabound Minerals Corp., carried out preliminary exploration on its 61-claim Ramsay Brook gold property (Figure 1: 11), located 75 km west of Bathurst in the Tobique–Chaleur belt. The work included grid-controlled soil sampling and geophysical surveys, followed by a trenching program (8 trenches totalling 320 m). Gold-bearing quartz–siderite veins were found in seven of the trenches associated with altered gabbro dykes. Results include: 1.2 m grading 6.46 g/t Au, 0.5 m of 5.19 g/t Au, 0.63 m of 3.78 g/t Au, 2.0 m of 2.78 g/t Au and 1.0 m of 3.89 g/t Au. Based upon these results, Stratabound has added another 17 claims to the northern and eastern parts of the Ramsay Brook property. The company has also optioned ten claims that encompass the Elmtree (or Alcida) gold deposit (Figure 1: 12) that was discovered by George Murphy in the late 1980's.

Southern New Brunswick

Much of the exploration activity in southern New Brunswick during 2003 focused on gold in the vicinity of Clarence Stream (Figure 1), east of St. Stephen. Work conducted by exploration companies, provincial and federal geological surveys, and the University of New Brunswick in this area and in south-central New Brunswick has demonstrated that a world-class gold district is emerging in the region. The intrusion-related gold model has been firmly established for most of the deposits and occurrences, and their association with the Saint George and Pokiok granitic batholiths has been confirmed.

Gold Exploration in the Clarence Stream District: As in previous years, Freewest Resources Canada Inc. has spearheaded the exploration effort in the vicinity of Clarence Stream (Figure 1: 13), concentrating on drilling programs on its Anomaly A area. Within Anomaly A, the AD zone was previously tested by 69 drill holes yielding an inventory of 579 293 t at a grade of 3.89 g/t Au and 1.61% Sb at shallow depths. The drilling program during 2003 successfully linked this zone to the MW zone; another previously explored mineralizing system likely containing similar tonnage and grades. Ore shoots in this area and in other higher-grade zones 3 km to the southeast are open along strike, indicating that sizeable, potentially mineable deposits may be present in this region.

Several other junior mining companies and local prospectors were active in this area during 2003 including Union Gold Inc., William Gardiner (Southfield Resources Ltd.), Emilio Doiron (Pro-Max Resources Inc.), Dave Stevens, Kim Reeder, Karen MacKay, David O'Neill, Raymond Thorn and Peter Fenety. Union Gold Inc. holds an adjoining property (Figure 1: 14) to claims covering Freewest's Main Zone deposits, and has successfully extended the mineralized structures onto its own ground. In addition to delineating numerous other highly prospective showings in the area, the prospectors have demonstrated that the potential for mineralization like that at Clarence Stream extends tens of kilometres along strike.

Gold Exploration Outside the Clarence Stream District: First Narrows Resources Corp., after an option from Freewest Resources Canada Inc., maintains large holdings in the Poplar Mountain area west of Fredericton (Figure 1: 15) and has an ambitious drilling program planned. Widespread gold-mineralized zones in this area that extend into the State of Maine are associated with a major terrane-bounding fault zone that transects high-level, intermediate intrusions.

During the year, Geodex Minerals Ltd. had extensive holdings in a northeasterly trending thrust/fold belt that includes the former Cape Spencer gold mine (Figure 1: 16). Geochemical sampling and trenching programs conducted during 2003 have resulted in the discovery of several,

new high-grade mineralized zones related to structures in the belt. Their work establishes the presence of a broad zone containing auriferous quartz vein systems over several kilometres on the property. Ken Whaley also conducted trenching and sampling programs along strike to the northeast in the same belt (Figure 1: 17), where a similar style of gold mineralization is present.

Geodex has also staked claims in underexplored Carboniferous rocks along the Canaan River northeast of Sussex (Figure 1: 18). The company's interest in this unlikely area was precipitated by reconnaissance work conducted by local prospectors. Following up on novel theories for potential gold deposits in these rocks, the prospectors delineated an extensive, several kilometre long geochemical anomaly from numerous soil samples yielding up to 237 ppb Au. It is anticipated that positive results from Geodex's work this year will open up exploration opportunities in the province's extensive Carboniferous basins.

Local companies (Southfield Resources Ltd. and Pro-Max Resources Inc.) and prospectors (William Carter and Cyril Beaman) have been active in the Marrtown area north of Sussex (Figure 1), where high-grade gold mineralization was previously discovered in association with fault structures in highly altered gabbroic rocks. Geochemical surveys conducted by these explorationists have outlined numerous anomalous zones in this area that warrant intensive follow-up exploration.

PGE Resource Corp. and several prospectors continued evaluating the gold potential in the Annidale belt northwest of Sussex (Figure 1: 19). This is a well known, mineral-rich area in the province that holds high potential for economic gold, antimony and base-metal sulphide deposits. In the search for gold, PGE conducted extensive geochemical and follow-up trenching programs in 2003. Results are pending.

Exploration for Other Commodities: Some work was conducted in the search for other metallic mineral or precious metal commodities in southern New Brunswick during 2003. Interest in Ni–Cu–Co deposits has been rejuvenated by Abitex Resources Inc.'s acquisition of claims in the St. Stephen area (Figure 1: 20), where mafic and ultramafic intrusions host potentially economic concentrations of these commodities.

Mark Connell and Don Hattie of Geosleuths were also active in various locations in the province assessing the potential of lamprophyre dykes to generate economic precious metal and gem mineralization.

INDUSTRIAL MINERALS

During 2003, industrial mineral exploration and development opportunities continued to be pursued in northern, southern and central New Brunswick. In the northern part of the province, Flatlands Limestone Ltd. continued to evaluate mapping and drilling results on its high-calcium limestone property (Figure 1: 21), 15–20 km west of Campbellton. The company also staked an additional 43 mineral claims south of its original claim block. In southern New Brunswick, Ketepec Development Ltd. renewed interest in its limestone and dolomite claim block (Figure 1: 22), 5 km west of the City of Saint John. Detailed mapping and sampling was undertaken during the summer, followed by a five-hole drilling program completed late in the year. In central New Brunswick, a local stone company is encouraged by potential development opportunities in regard to flagstone resources south of Doaktown (Figure 1: 23).

Four Peat Exploration Licences were issued in eastern New Brunswick in 2003 (Figure 1: 24–27). Jiffy Products (N.B.) Ltd. maintained Peat Lease No. 32 as a reserve for future needs (Figure 1: 28).

HYDROCARBONS AND UNDERGROUND STORAGE

Oil and natural gas, underground storage and bituminous shale agreement areas are shown in Figure 1 (29–41).

Oil and Natural Gas Corridor Resources Inc. and partner Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (PCS) commenced natural gas production in April of 2003 from the first two wells drilled in the McCully field located near Sussex (Figure 1: 34). The gas is being delivered by two pipelines to a gas plant where it is processed prior to fuelling PCS's potash mill located 2 km from the wells. The planned natural gas production rate, to meet expected mill demand, is 2.3 MMcf/d. The natural gas production from McCully is the first to occur in New Brunswick since production from Stoney Creek, New Brunswick's only other gas field, ended in 1991. The companies continue their work to delineate the reservoir. In November, a 30 km^2 3-D reflection seismic program was initiated by Corridor in the area of the McCully field.

Columbia Natural Resources Canada, Ltd., the other major exploration player, significantly reduced exploration and suspended production in the fall of 2002 when NiSource announced the sale of all its exploration and production assets. Columbia's assets, along with those of United States parent company Columbia Energy Resources Inc., were purchased by NiSource Inc. in 2000.

Review of the *Oil and Natural Gas Act* continued with phase two of a program initiated to modernize outdated legislation; the objective of which will result in a new drilling and production regulation, an amended geophysical exploration regulation and a new royalty regulation.

The Department of Natural Resources established a posting schedule for sale of New Brunswick's oil and natural gas rights. The establishment of this schedule will alert the oil and gas industry and interested parties of closing dates for nominations, publishing dates and sale closing dates.

New Brunswick's Minister of Natural Resources issued notice of a Call for Tenders (#18 ONG 01-04) for nine licences to search under the *Oil and Natural Gas Act.* The December 10, 2003 publishing date established the closing date of the sale to be February 10, 2004.

Bituminous Shale There were no bituminous shale agreements in effect for the report period.

Underground Storage Companies holding underground storage exploration licences continued to assess their agreement areas without undertaking on-the-ground drilling and seismic exploration activities.

STATISTICS

Federal

Mineral Exploration Expenditure Surveys for New Brunswick are carried out by Natural Resources Canada with assistance from the New Brunswick Department of Natural Resources (Mineral Information Services). The exploration expenditures are collected through two surveys each year. The Preliminary/Forecast in September followed by the Actual in January. Table 1 summarizes the results of the most recently available surveys.

Table 1. Summary of Mineral Exploration Expenditure Surveys

Form No.	Survey Name	No. Surveyed	General Exploration	Mine Site Exploration	Total*
Ex-1	Preliminary 2002	56	$2 900 000	nil	$2 900 000
Ex-3	**Actual 2002**	**52**	**3 200 000**	**nil**	**3 200 000**
Ex-1	Forecast 2003	56	1 600 000	nil	1 600 000
Ex-1	Preliminary 2003	54	2 300 000	nil	2 300 000
Ex-1	Actual 2003	52	n/a	n/a	n/a
Ex-1	Forecast 2004	54	12 400 000	$6 400 000	18 800 000

n/a not available

* Survey includes overhead expenditures. (Source: Natural Resources Canada)

Provincial

The Recorder's office maintains an electronic claim tracking system that is updated as applications to record are received, as claims are renewed, transferred, regrouped or expire, and as reports of work are received (Figure 2, Table 2). Lease and licence documents and agreements issued under the various Acts are maintained and updated as required. Statistics (Table 2) indicate that overall claim-staking activity increased by approximately 2.5% in 2003.

PROVINCIAL EXPLORATION AND DEVELOPMENT INITIATIVES

The New Brunswick Prospector Assistance Program (NBPAP) is a two-tier financial assistance program that offers up to $10 000 [a maximum of $3000 under Tier 1 for grass-roots exploration plus a maximum of $7000 under Tier 2 for claim holders with advanced exploration projects] to valid New Brunswick prospectors and small exploration companies. The Tier 1 funding helps

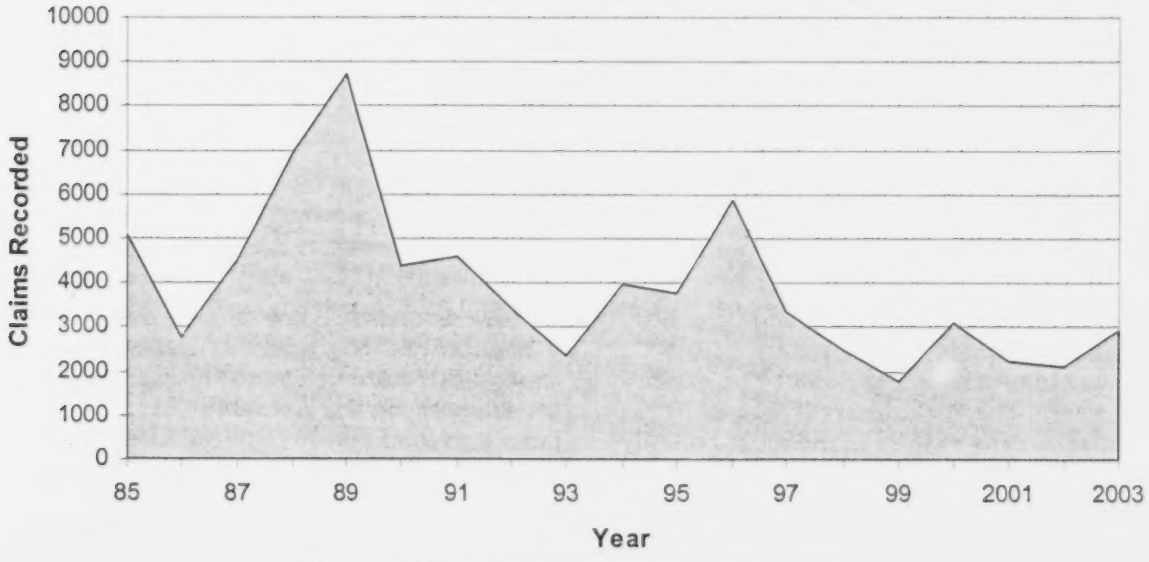


Figure 2. Mineral claims recorded, 1985–2003

Table 2. New Brunswick Mineral & Petroleum Resource Allocation and Exploration Statistics, 2002 and 2003

Mineral & Petroleum Resource Allocation (total in effect at year's end unless specified for the year)	2002		2003	
	Number	Hectares	Number	Hectares
Mining Act				
Prospecting Licences Issued (year)	91	---	54	---
Claims Recorded (year)	2118	33 888	2 936	46 976
Claims Expired (year)	3242	51 872	2 500	40 000
Claims in Effect	13 166	210 656	13 493	215 888
Coal Agreements	1	n/a	1	n/a
Potash Exploration Agreements	2	20 000	2	20 000
Potash Leases	2	20 024.2	2	20 024.2
Mining Leases	17	12 691	17	12 691
Total Agreements and Leases (above)		n/a	---	n/a
Total in Effect		n/a	---	n/a
Oil and Natural Gas Act				
Licences to Search	32	659 051.4	28	571 286.3
Leases	7	17 947.2	12	15 434.9
Bituminous Shale Act				
Licences to Search	0	0	0	0
Development Permits	0	0	0	0
Leases	0	0	0	0
Underground Storage Act				
Storage Exploration Licences	8	43 855.3	8	43 833.3
Storage Licences	0	0	0	0
Construction Permits	0	0	0	0
Quarriable Substances Act				
Quarry Permits	245	---	255	---
Quarry Leases	15	525.55	15	525.55
Peat Exploration Licences	3	1013	5	1 534
Peat Leases	36	15 133.8	39	16 373.5
Peat Options	8	2658	8	2658

Exploration Summary	2002		2003	
	Work Reported	Value	Work Reported	Value
Mining Act				
Reports of Work (RW)	76 reports filed	$4 895 245+†	111 reports filed	$1 968 749+†
Drilling Reported in RW	211 holes (58 366 m)	$3 367 953	107 holes (13 285 m)	$840 776
Potash Exploration	---	0	---	0
Oil and Natural Gas Act	2 wells (7200 m*)	$8 309 589†	geophysics	$2 000 000
Bituminous Shale Act	1 well (600 m*)	$254 900	---	0
Underground Storage Act	---	0	---	0

\+ includes expenditures from current and previous years
* licenced depth
† value at time of printing (final figure not available)
n/a not available

January , 2004

defray prospecting costs such as chemical analysis, mileage, meals and claim registration, while the Tier 2 funding is mainly for professional services from accredited contractors. The program provided $37 800 in Tier 1 funding to 23 applicants and $205 300 in Tier 1 and 2 funding to 26 applicants in 2003. The average value of the grants was $1900 and $7900, respectively.

The New Brunswick Junior Mining Assistance Program (NBJMAP) is an assistance program for junior mining companies. It provides financial assistance of 50% of exploration costs up to a maximum of $40 000 per project. Funding in the amount of $454 000 was allocated for 2003–2004 by the Province, through the Regional Development Corporation. Thirteen applicants were approved for assistance.

Four introductory prospecting courses were held in April, September, October and November of 2003 in Saint John, Fredericton, Moncton, and Woodstock, respectively. Lorenzo Noël and Claude Willett each received a $1500 cash reward for the most spectacular new showing discovered this year.

Emilio Doiron, Clovis and Glenda Godin, Rufus Smith and Dave Stevens were awarded funding to attend the Annual Cordilleran Exploration Roundup in Vancouver in January, 2003; Wayne Carroll, Peter Fenety, Bill Gardiner, Frank Ross and Ken Whaley were awarded funding to attend the Annual International Convention and Trade Exhibition of the Prospectors and Developers Association of Canada in Toronto in March.

Chapter 2. Mines and Quarries

PRODUCTION STATISTICS

The 2003 value of mineral production (including coal) in New Brunswick is estimated to be $688 953 140, representing an increase of 5% over the final value of $653 479 214 in 2002 (Table 3; Figure 3). The increase was due to a jump in the value of the nonmetals sector (particularly potash), the production of which was substantially higher than in the previous year. The value of the Canadian dollar, at US 71.58 ¢, was almost 12% higher than in 2002, when it averaged US 64.03¢. The strengthening of the currency offset a rising trend in metals prices.

The value of metals production during the year was $441 284 526, practically unchanged from 2002. The metals sector represents 64% of the Province's value of mineral production. CanZinco's Caribou mine remained shut down for the fifth full year after low metal prices and metallurgical difficulties had forced a suspension of operations in August 1998. Noranda's Brunswick mine, the Province's sole metals producer, set records for lead and zinc production. As always, zinc continued to dominate the metals sector, with a value of $318 872 217, representing 72% of the total value of metals. The value of zinc production increased by approximately 2% from 2002. The average zinc price increased by 6% between 2002 (35.3¢/lb. [U.S.]) and 2003 (37.5¢/lb. [U.S]), but the appreciation of the Canadian dollar was a significant offsetting factor. Lead production was almost unchanged, but the price increased by almost 14% (23.4¢/lb. [U.S.], up from 20.5¢/lb. [U.S.] in 2002). Copper production was higher by 6% for a total value of $23 240 953. Copper value was boosted by a price increase of 14% (80.7¢/lb. in 2003 vs 70.7¢/lb. in 2002). Antimony, bismuth, and cadmium continued to be produced as by-products from the Brunswick operation. For the second consecutive year, the total value of the three by-product metals decreased (by almost 30%). As in 2002, the decrease was mainly due to a substantial decline in bismuth production. A small drop in the amount of gold produced was more than offset by a 17% increase in the price. Silver production was unchanged, but the value increased on the strength of a higher (5%) price.

The nonmetals sector of the industry contributed $180 562 227 (26%) to the value of mineral production, a 24% increase over the revised 2002 value. The largest contributor to the value of nonmetals production is potash. Both the value and quantity of potash increased from 2002 levels. Peat, the second largest contributor ($48 050 016) to the value of nonmetals production, represented 27% of the sector's value. The quantity and value of peat produced were lower than the 2002 revised values. Salt and sulphur in smelter gas ranked next in value of production, with quartz and marl being minor contributors to the nonmetals sector.

The value of coal produced by N.B. Coal Limited in the Minto–Chipman area was lower by 14% ($17 083 000), as production fell by 19%.

The value of production for structural materials (lime, stone, sand and gravel) increased by 6% to $50 023 387. Sand and gravel production was up 17%, while stone production increased by 7%. These commodities provide the raw materials for the construction industry in New Brunswick.

Table 3. Mineral Production in New Brunswick, 2002 (F) and 2003 (P)
(Source: Natural Resources Canada)

Commodity	Unit	2002 Final		2003 Preliminary	
		Quantity	Value ($)	Quantity	Value ($)
Metals					
Antimony	kg	*	*	*	*
Bismuth	kg	202 705	2 015 293	144 650	1 268 002
Cadmium	kg	132 790	133 985	137 066	260 700
Copper	kg	9 035 089	22 271 494	9 552 385	23 240 953
Gold	g	*	*	*	*
Lead	kg	71 551 154	50 801 319	71 240 950	49 156 256
Silver	kg	201 156	47 058 551	201 155	44 113 238
Zinc	kg	256 562 503	313 519 379	277 521 512	318 872 217
TOTAL			440 335 084		441 284 526
Nonmetals					
Marl	t	*	*	*	*
Peat	t	511 940	51 022 172	482 340	48 050 016
Potash	t	*	*	*	*
Quartz (silica)	t	*	*	*	*
Salt	t	*	*	*	*
Sulphur (in smelter gas)	t	66 270	2 409 591	63 918	3 418 999
TOTAL			146 199 918		180 562 227
Fuels					
Coal	t	175 000	19 944 000	141 000	17 083 000
TOTAL			19 944 000		17 083 000
Structural Materials					
Lime	t	*	*	*	*
Sand and Gravel	t	2 549 932	*	3 028 146	*
Stone	t	4 824 251	28 146 863	5 147 771	30 007 413
TOTAL			47 000 212		50 023 387
GRAND TOTAL (CDN)			$653 479 214		$688 953 140

* confidential information GRAND TOTAL 2001 (CDN $) $807 202 968 **March, 2004**

METALLIC MINERALS

Operating Mines

Noranda Inc. – Brunswick Mine increased daily ore production to 9836 t/d and set a new record for metals production.

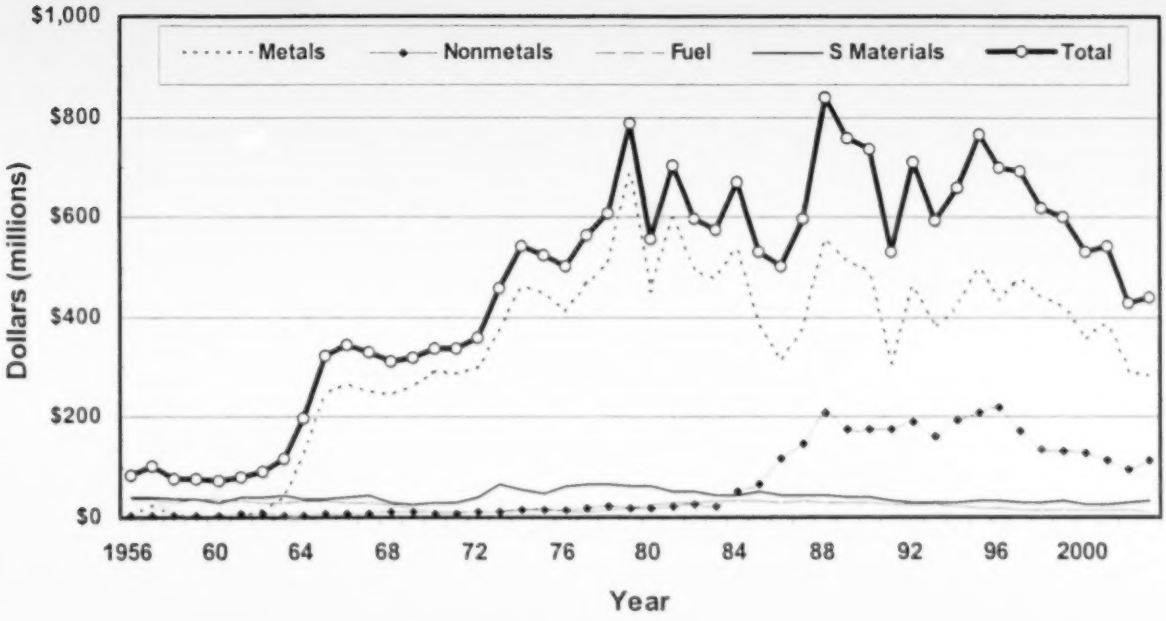


Figure 3. Value of mineral production in New Brunswick, 1956–2003. Source: Natural Resources Canada (1986 = 100).

Zinc accounts for approximately 72% of the value of Brunswick's production. Lead, copper and silver represent most of the remaining 28%. The mine and smelter (Figure 4: 1a and 1b) ran uninterrupted throughout the year, other than the planned seasonal shutdown at the smelter. The smelter now operates between the months of November and June. Overall mine employment declined from an average of 908 in 2002 to 842 in 2003. This figure comprised 774 regular staff and 68 contract employees. The company is expected to continue reducing employment levels in accordance with operational needs as older employees retire.

Suspended Operations

In 1997, *ADEX Mining Corporation* received a consultant's feasibility study for the development of the Mount Pleasant tin–indium–zinc–bismuth–tungsten deposit (Figure 4: 2). The conclusions were disappointing, as the estimated capital costs were too high to justify a production decision at that time. The property remains under care and maintenance.

APOCAN Inc. operations remain suspended at the Lake George antimony mine (Figure 4: 3). Problems with the hoisting system, as well as a slumping antimony price, forced a temporary shutdown in December 1996. Despite hopes that the price would recover sufficiently to allow a resumption of operations, high metal inventories in global markets continue to depress the price and in 2003 the mine was still under care and maintenance.

Caribou Mine Division of CanZinco Ltd., a wholly owned subsidiary of Breakwater Resources Ltd. commenced production from its two properties (Figure 4: 4a and 4b) in mid-1997, with the first ore going through the mill in July.

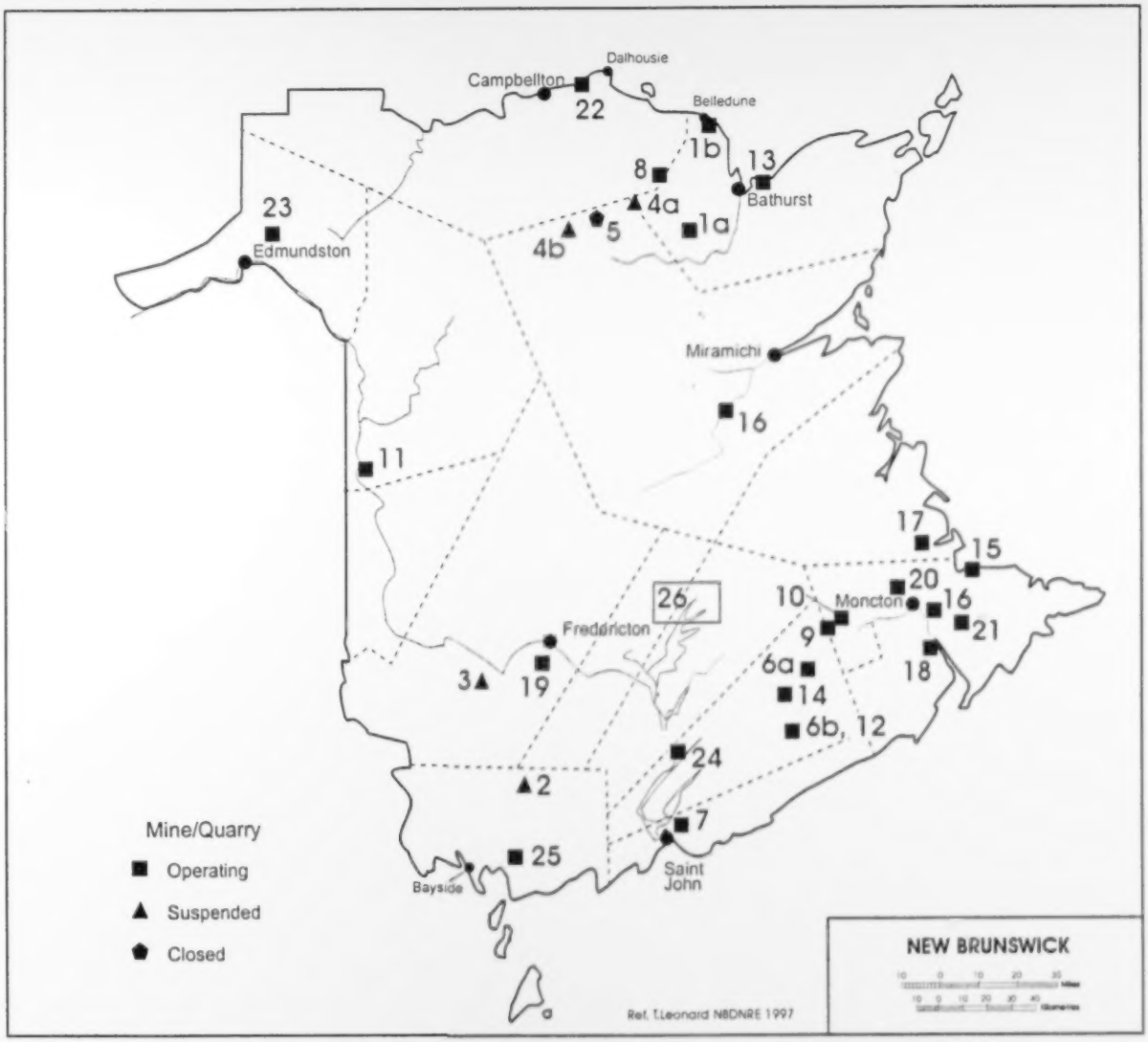


Figure 4. Mines and quarries in New Brunswick, 2003. See Figure 5 for peat producers.

1a. Brunswick No. 12 mine (Noranda Inc.–Brunswick Mine); Zn, Pb, Cu, Ag
1b. Belledune smelter (Noranda Inc.–Smelter)
2. Mount Pleasant deposit (ADEX Mining Corporation); Sn, In, Zn, Bi, W
3. Lake George mine (APOCAN Inc.); Sb
4a. Caribou mine (Caribou Mine Division of CanZinco Ltd.); Zn, Pb
4b. Restigouche mine (Caribou Mine Division of CanZinco Ltd.); Zn, Pb, Ag, Cu
5. Murray Brook mine (Murray Brook Resources Inc. (a wholly owned subsidiary of NovaGold Resources Inc.)); Au, Ag, Cu
6a. Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (New Brunswick Division); potash, salt
6b. Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (Cassidy Lake Division); processing facility
7. Brookville Manufacturing Ltd.; limestone, dolomite
8. Elmtree Resources Ltd.; limestone
9. Graymont (NB) Inc.; limestone
10. Lafarge North America Inc.; limestone

As part of the 1997 operating plan, the Caribou concentrator was extensively modified and expanded. It was redesigned to produce separate zinc and lead concentrates, rather than a bulk concentrate as had been the case in 1990, when it last operated. Surface preparation of the Restigouche open pit (Figure 4: 4b) began in the fall of 1996. The first ore was produced in the spring of 1997. All ore from the Restigouche site was trucked to the Caribou mine site for processing.

Operations were suspended in September 1998 because of low metal prices and difficulties in achieving target mill recoveries. The company has periodically updated its operating plan with a view to reopening when metal prices have improved sufficiently.

Closures

Murray Brook Resources Inc. (a wholly owned subsidiary of NovaGold Resources Inc.) Under the impact of a substantially lower copper price, the company decided in 1998 not to proceed with further mining at Murray Brook (Figure 4: 5), despite some initially encouraging results from exploration drilling at the mine site. Full site reclamation was completed according to an approved plan in September 2000. The site continues to be monitored for any possible environmental effects.

INDUSTRIAL MINERALS

Peat

Preliminary figures compiled by New Brunswick's Department of Natural Resources (DNR) staff indicate that peat shipments in 2003 totalled about 13 000 000 standard bales with inventories standing at 5 000·000 bales at the end of the year. About 16% of the production is shipped in a value-added form.

Figure 4 concluded

11. Upper Kent Lime Works Ltd.; marl
12. Atlantic Silica Inc.; silica
13. Chaleur Silica Ltd. (a Division of the Shaw Group); silica
14. Nelson Monuments Ltd.; dimension stone
15. Smith Cut Stone and Quarries Limited; dimension stone
16. Maritime Stone Works Inc.; dimension stone
17. Bastarache Stone Quarrie; dimension stone
18. T.P. Downey & Sons; dimension stone
19. Diamond Construction Limited; crushed stone
20. Moncton Crushed Stone, a Division of Modern Construction Ltd.; crushed stone
21. Acadia Crushed Stone Division of Modern Construction Ltd.; MacDonald Paving and Construction Limited; crushed stone
22. C.M. Stewart Company Limited; crushed stone
23. Clarence Daigle et Fils Ltée; crushed stone
24. Lafarge Construction Materials; sand and gravel
25. Jamer Materials Ltd.; sand
26. N.B. Coal Limited; coal

Twenty-two companies were producing from 36 peatlands (Figure 5) for a total area in production of 4200 ha. Most of the peat operations are located on Crown lands in the northeastern part of the Province. Seven operations are located entirely on private lands. The f.o.b. value of shipments in 2003 was $ 95 000 000 (DNR figures). Most of the production is sold in the USA (59%) with Japan being the second largest foreign export market (10%). Direct revenue to the Province in the form of royalties reached $ 912 000 in 2003. During peak production, approximately 1100 people (including seasonal workers) were employed by the peat industry.

One company, *Jiffy Products (N.B.) Ltd.*, manufactures peat pots and peat pellets at its plant located in Shippagan, Gloucester County. Seven primary peat producers also manufacture peat-based products, mainly growing mixes, for the professional horticultural industry.

Potash

Reported production from the *Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (New Brunswick Division)* mine near Sussex (Figure 4: 6a and b) was 749 000 t in 2003, up 150 000 t or 21% from 2002. This increased recovery was largely a consequence of increased sales to Brazil, a key market for New Brunswick potash.

Natural gas-related exploration in the region has led to the discovery of a potentially significant new high-grade potash zone adjacent to the existing PCS(NB) mine. Company officials are considering future development options for this resource.

Figure 5, legend

1. ASB Greenworld Ltd.
2. Beausejour Peat Moss Inc.
3. Compagnie de Tourbe Fafard ltée : (a) Shippagan; (b) Inkerman; (c) Évangéline; (d) Burnt Church; (e) and (f) Birch Ridge; (g) Stonehaven
4. Good Earth Canada Ltd.
5. Gardenscape of Canada Limited
6. Heveco Ltd.: (a) Tabusintac; (b) Brantville
7. Jiffy Products (N.B.) Ltd.
8. La Mousse Acadienne (1979) ltée: (a) and (b) Coteau Road
9. La Tourbe de Pigeon Hill ltée
10. La Tourbière de Petit-Shippagan
11. La Tourbière du Centre de l'Île ltée
12. Le Groupe Berger ltée : (a) St-Camille; (b) Bay du Vin; (c) Bois-Francs; (d) Eel River Bridge
13. Le Groupe-Qualité Lamèque ltée : (a) and (b) Lamèque; (c) Saint-Raphaël; (d) Rivière-du-Portage; (e) Pokesudie
14. Malpec Peat Moss Ltd.
15. Premier Horticulture ltée : (a) Rogersville; (b) Black Brook; (c) Baie-Sainte-Anne; (d) and (e) Lake Stream Lake
16. Sun Gro Horticulture Canada Ltd.: (a) Lamèque; (b) Maisonnette; (c) Miramichi
17. Theriault & Hachey Peat Moss Ltd. : (a) and (b) Eel River Bridge
18. Tourbière 2000 inc.
19. Tourbière du Grand-Lac ltée
20. Tourbière L. M. ltée
21. Tourbière Larocque
22. Tourbière Miramichi ltée: (a) St. Margarets; (b) Eel River
23. Tourbière Tracadie ltée

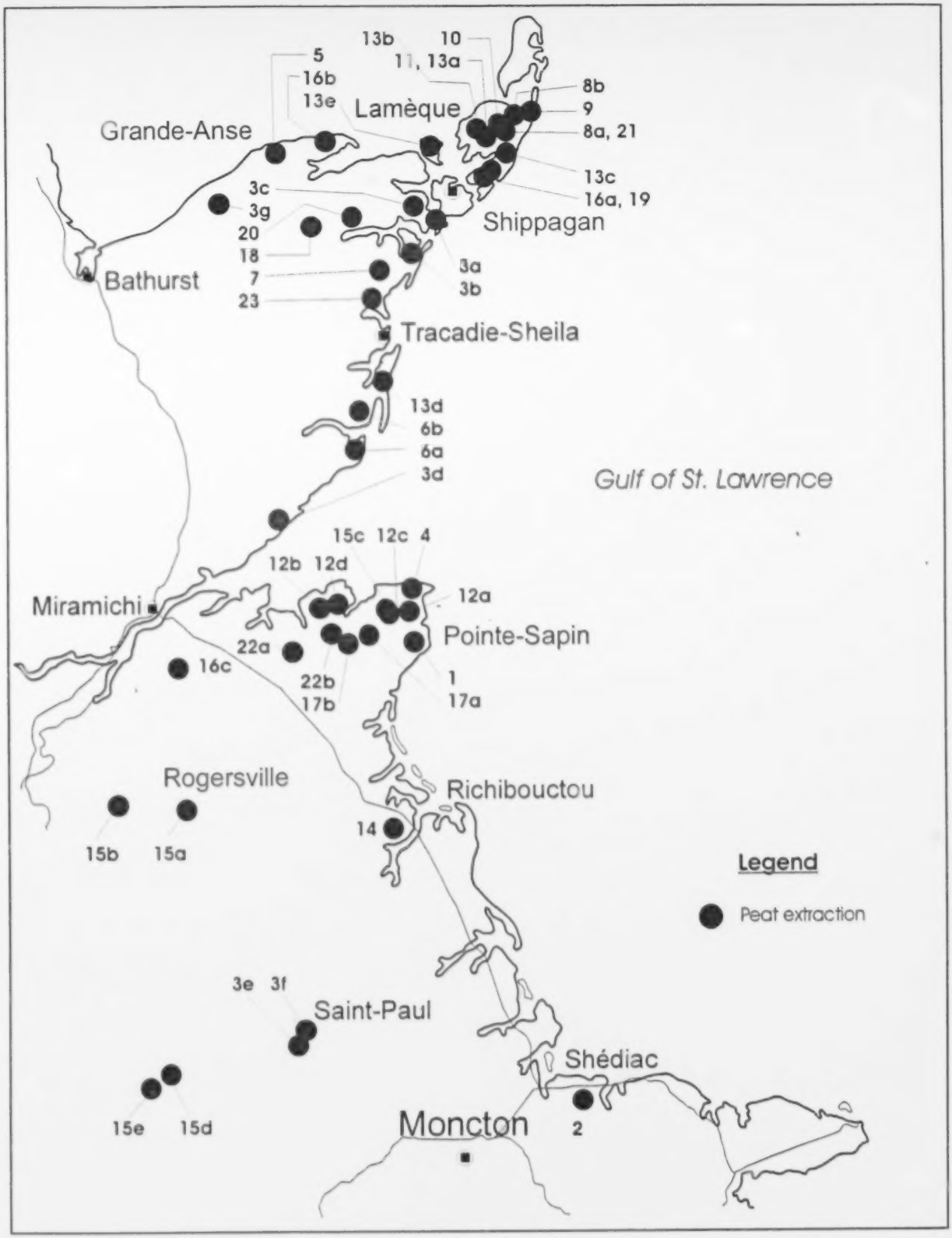


Figure 5. The peat industry of New Brunswick, 2003

Limestone, Dolomite, Marl

The Province's limestone, dolomite and marl operations (Figure 4: 7–11) continued to supply a host of products to domestic agricultural and manuufacturing sectors. Several exploration programs were completed in southeastern and northern New Brunswick. Elmtree Resources Limited in northern New Brunswick initiated the approvals process to bring its dolomite-limestone property near Sormany into production.

Silica

The two silica operations in New Brunswick are *Atlantic Silica Inc.* and *Chaleur Silica (a Division of The Shaw Group* (Figure 4: 12, 13).

Natural Stone

The quarrying and working of stone for various applications continued its modest revival. Although there are several companies supplying stone products in the province, only a few actually quarry and process local stone. Both granite and sandstone are worked supplying the monument, building and landscape stone markets. (Figure 4: 14–18).

Mineral Aggregate

The production of mineral aggregate from bedrock and granular deposits (sand and gravel) is fairly widespread throughout New Brunswick (Figure 4: 19–25). The resource continued to be developed and utilized for both domestic consumption and export during 2003.

HYDROCARBONS

N.B. Coal Limited, a subsidiary of NB Power, continued production in the Minto–Chipman area (Figure 4: 26). New Brunswick Department of Natural Resources figures indicate that a total of 137 337 t of coal was mined and 141 124 t of coal was shipped in 2003. The company continues to reclaim land disturbed by its coal mining operations.

ACKNOWLEDGEMENTS

The editor wishes to thank all staff members of Minerals, Policy and Planning Division who contributed text and technical expertise toward the preparation of this report. Major contributions of text were made by C.J. Griggs, Dr. S.R. McCutcheon, M.J. McLeod, T.C. Webb, R. Phillips and J.J. Thibault. Information and statistics were also provided by D.J.J. Carroll, M.O'Donnell, S. Merlini, C. McNeill-Dobbelsteyn, R. Shaw and I. Scott. Figures were prepared by B.M.W. Carroll and graphs were prepared by D.J.J. Carroll.

RRM 2004-2

New Nouveau
Brunswick

Ressources naturelles
Minéraux, politiques et planification

Rapport sur les ressources minérales

Rétrospective préliminaire de l'industrie minérale au Nouveau-Brunswick 2003

Rédactrice :
Barbara M.W. Carroll

ISSN 1191-7083
ISBN 1-55396-340-7

2004

Rapport sur les ressources minérales 2004-2

Rétrospective préliminaire de l'industrie minérale au Nouveau-Brunswick *2003*

La présent rapport a été préparé par la :

Division des minéraux, des politiques et de la planification
Ministère des Ressources naturelles
Province du Nouveau-Brunswick

Keith Ashfield
Ministre des Ressources naturelles

July 2004

New Nouveau
Brunswick

Ressources naturelles
Minéraux, politiques et planification

Rapport sur les ressources minérales 2004-2

Rétrospective préliminaire de l'industrie minérale au Nouveau-Brunswick *2003*

Rédactrice :
Barbara M.W. Carroll

ISSN 1191-7083
ISBN 1-55396-340-7

Notation bibliographique conseillée :

CARROLL, B.M.W. (rédactrice) 2004. Rétrospective préliminaire de l'industrie minérale au Nouveau-Brunswick, 2003. Ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick; Division des minéraux, des politiques et de la planification, Rapport sur les ressources minérales 2004-2, 18 p.

TABLE DE MATIÈRES

Sommaire iii

Summary iv

CHAPITRE 1. EXPLORATION MINIÈRE 1
Minéraux métalliques 1
Statistiques sur les claims 1
Relevés des coûts d'exploration 1
Nord du Nouveau-Brunswick 1
Sud du Nouveau-Brunswick 5
Minéraux industriels 7
Hydrocarbures et stockage souterrain 7
Statistiques 8
Palier fédéral 8
Palier provincial 8
Initiatives provinciales d'exploration et de mise en valeur 8

CHAPITRE 2. MINES ET CARRIÈRES 11
Statistiques sur la production 11
Minéraux métalliques 12
Mines en exploitation 12
Noranda Inc. – La mine Brunswick 12
Opérations suspendues 13
ADEX Mining Corporation 13
APOCAN Inc. 13
Caribou Mine Division of CanZinco Ltd. 13
Fermetures 15
Murray Brook Resources Inc. (une filiale à propriété exclusive de la NovaGold Resources Inc.) 15
Minéraux industriels 15
Tourbe 15
Jiffy Products (N.B.) Ltd. 16
Potasse 16
Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (Division du Nouveau-Brunswick) 16
Calcaire, dolomite, marne 18
Silice 18
Atlantic Silica Inc. 18
Chaleur Silica 18
Pierre naturelle 18
Granulat minéral 18
Hydrocarbures 18
N.B.Coal Limited 18

REMERCIEMENTS 18

Tableau 1. Résumé des sondages sur les dépenses d'exploration minière 8
Tableau 2. Statistiques sur l'exploration et l'allocation des ressources minérales et pétrolières au Nouveau-Brunswick, 2002 et 2003 9
Tableau 3. Production minérale au Nouveau-Brunswick, 2002 et 2003 12

ILLUSTRATIONS

Figure 1. Principales concessions d'exploration au Nouveau-Brunswick, 2003 3
Figure 2. Claims enregistrés, 1985–2003 10
Figure 3. Valeur de la production minérale du Nouveau-Brunswick, 1956–2003..... 13
Figure 4. Mines et carrières au Nouveau-Brunswick, 2003 14
Figure 5. L'industrie de la tourbe au Nouveau-Brunswick, 2003 17

SOMMAIRE

La valeur de la production minérale du Nouveau-Brunswick de 2003 se chiffre à 688 953 139 $, ce qui représente une augmentation de 5 % par rapport à la valeur finale de la production de 2002, qui avait atteint 653 479 214 $. Ces données sont principalement attribuables à la vigueur du secteur des minéraux industriels. La hausse de la valeur du dollar canadien a compensé l'augmentation des prix des métaux.

Les métaux, principalement le zinc, le plomb, et l'argent, ont représenté 64 % (441 284 526 $) de la valeur totale de la production. La Noranda Inc. a exploité la mine Brunswick nº 12 et la fonderie de Belledune, où elle a rapporté une production record de plombe et de zinc. Les activités aux mines Caribou et Restigouche (Mine Caribou, filiale de la CanZinco Ltd.), à la mine du mont Pleasant (ADEX Mining Corporation) et à la mine d'antimoine du lac George (APOCAN Inc.) sont toujours suspendues. On continue à surveiller l'emplacement de la mine Murray Brook (Murray Brook Resources Inc.).

Les minéraux non métalliques ont représenté 26 % (180 562 227 $) de la valeur totale de la production, ce qui représente une augmentation de 24 % par rapport à la valeur de 2002. Les principaux produits exploités sont la potasse, la tourbe, le sel et le soufre du gaz de four de fusion. Cinq carrières de calcaire et de marne, ainsi que deux de silice ont été en production pendant l'année. Vingt-deux entreprises ont produit de la tourbe évalué à 48 050 016 $ à partir de 36 tourbières du Nouveau-Brunswick.

On estime la valeur de la production de charbon à 17 083 000 $. La N.B. Coal Limited a continué à restaurer les terres perturbées par l'extraction minière.

Les matériaux de construction comme la chaux, la pierre, le sable et le gravier, ont représenté environ 7 % (50 023 387 $) de la valeur totale de la production. Cinq carrières de pierre de taille étaient en exploitation.

La prospection, dans le Nord du Nouveau-Brunswick, était centrée sur les métaux de base et l'or. Aucune entreprise importante n'était active dans cette région en 2003. Cependant, un certain nombre de petites sociétés d'exploration minière ont prospecté des concessions. Huit de ces sociétés ont consacré 900 000 $ à des travaux d'exploration de la région. Des programmes de forage et d'excavation ont aussi été exécutés sur un certain nombre de concessions.

L'or a, pour sa part, constitué le point de mire des travaux de prospection réalisés dans le Sud du Nouveau-Brunswick, plus précisément dans les secteurs du ruisseau Clarence et de Marrtown. La majeure partie de l'activité a été reliée à l'expansion des ressources des concessions aurifères reconnues et à la recherche de nouvelles venues d'or dans le Sud-Ouest de la province. Des programmes de forage et d'excavation ont été exécutés.

La Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (PCS) et la Corridor Resources Inc. ont commencé la production des puits McCully 1 et 2 dans le champ de gaz naturel McCully en avril 2003. On est en train de préparer un règlement en vertu de la *Loi sur le pétrole et le gaz naturel.*

SUMMARY

The preliminary value of New Brunswick's mineral production for 2003 is $688 953 139, an increase of 5% over the final value of $653 479 214 for 2002. This was due mainly to a strong industrial mineral sector. An increase in the value of the Canadian dollar has offset the increase in metal prices.

Metals accounted for 64% ($441 284 526) of the total value of production. Of these, zinc, lead, and silver made the largest contribution. Noranda Inc. operated the Brunswick No. 12 mine and Belledune smelter, reporting record lead and zinc production. Operations continue to be suspended at the Caribou and Restigouche mines (Caribou Mine Division of CanZinco Ltd.), Mount Pleasant mine (ADEX Mining Corporation), and the Lake George antimony mine (APOCAN Inc.). The Murray Brook mine site (Murray Brook Resources Inc.) continues to be monitored.

Nonmetallic minerals contributed 26% ($180 562 227) to the value of production, representing a 24% increase over the 2002 figure. The main commodities are potash, peat, salt, and sulphur in smelter gas. Five limestone and marl, and two silica quarries were active during the year. Twenty-two companies produced peat valued at $48 050 016 from 36 peatlands in New Brunswick.

Coal was valued at $17 083 000. N.B. Coal Limited has continued to reclaim lands disturbed by mining.

Structural materials such as lime, stone, and sand and gravel contributed about 7% ($50 023 387) to the value of production. Five dimension stone quarries were active.

The focus of exploration in northern New Brunswick was base metals and gold. No major companies were active in this area during 2003. However, a number of junior exploration companies explored a number of properties. Eight of these companies spent $900 000 exploring the region. Drilling and trenching programs were carried out on a number of properties.

Gold was the focus of exploration in southern New Brunswick, especially in the Clarence Stream and Marrtown areas. Most activity was related to the expansion of resources on known gold properties and the search for new gold occurrences in the southwestern part of the province. Diamond drilling and trenching programs were carried out.

Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (PCS) and Corridor Resources Inc. commenced production from McCully 1 and 2 wells in the McCully natural gas field in April, 2003. Regulations under the *Oil and Natural Gas Act* are in preparation.

Chapitre 1. Exploration minière

MINÉRAUX MÉTALLIQUES

Statistiques sur les claims

Les statistiques sur les claims recueillies par le ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick (Tableau 1) indiquent que le jalonnage de claims a augmenté de plus de 38 % en 2003, et que le nombre de claims en vigueur à la fin de l'année avait augmenté d'environ 2,5 %. Le nombre de claims en vigueur dans le Nord du Nouveau-Brunswick était en hausse de 12 % (9 890), et celui dans le Sud était réduit de 16,6 % (3 603). Le nombre de claims enregistrés a augmenté de 69 % dans le Nord (2 508) et chuté de 215 % dans le Sud (428).

Relevés des coûts d'exploration

Pour l'ensemble du Nouveau-Brunswick, les dépenses d'exploration réelles en 2002 s'élevaient à 2 300 000 $ (exploration générale et dans les mines, y compris les frais généraux), et les prévisions pour 2003 sont de 18 000 000 $. En 2003, la plupart des dépenses visaient principalement l'or et les métaux communs du Camp minier de Bathurst et l'or dans le Sud du Nouveau-Brunswick. Les dépenses étaient surtout attribuables aux travaux d'exploration de petites sociétés minières et de prospecteurs; les grandes sociétés minières ont conservé leurs propriétés, mais elles étaient encore inactives durant cette période.

Le sondage officieux annuel pour le Nord du Nouveau-Brunswick, réalisé par téléphone en octobre par le ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick, indique que les dépenses d'exploration dans la moitié nord de la province s'établissaient à environ 900 000 $ en 2003, une faible augmentation par rapport à 2002.

Plus de la moitié des claims actifs dans le Sud du Nouveau-Brunswick ont été jalonnés pour la recherche d'or. Les dépenses d'exploration pour le Sud du Nouveau-Brunswick s'établiraient à environ 1 000 000 $ pour 2003.

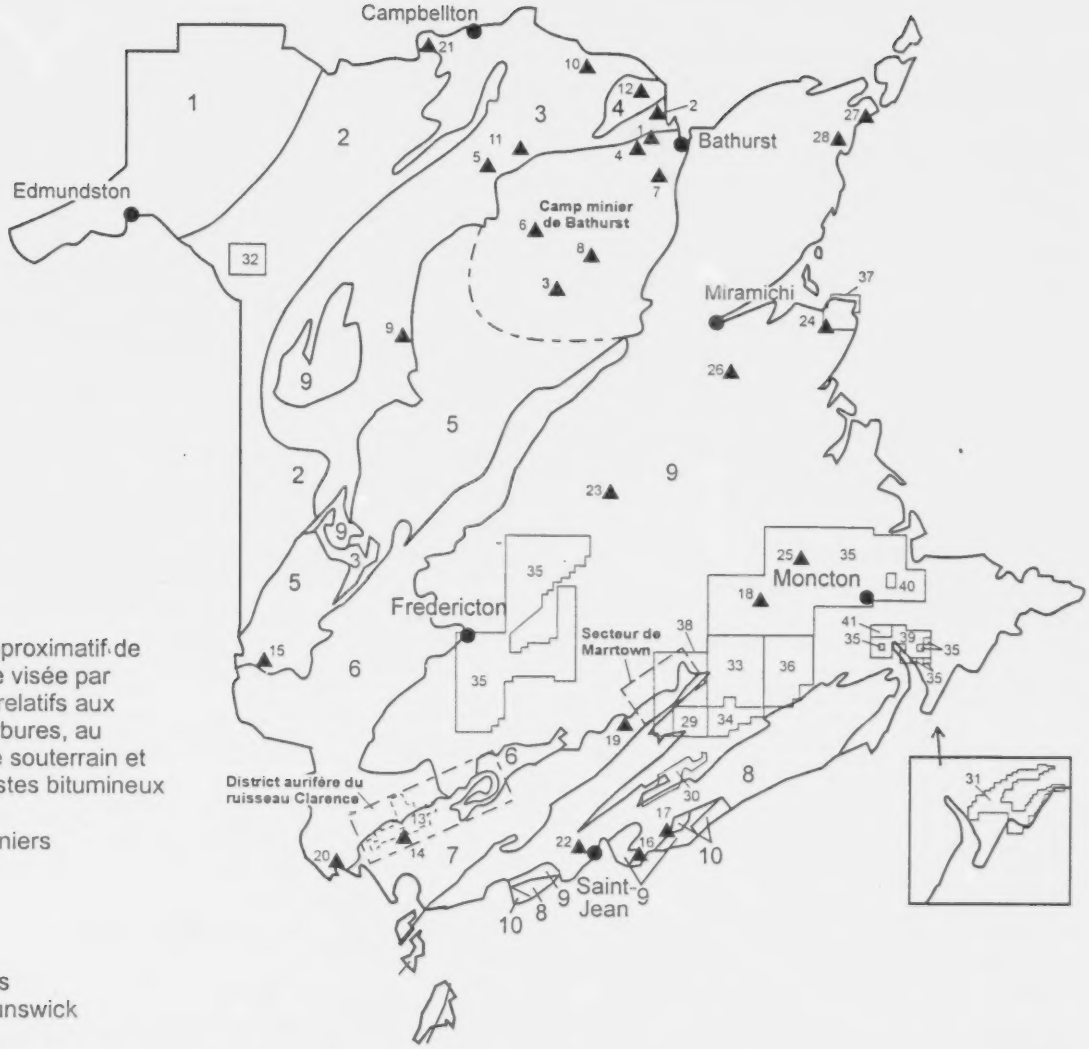
Nord du Nouveau-Brunswick

Aucune **grande société minière** n'était active en 2003, mais les sociétés CanZinco Ltd., Noranda Inc. et Teck Exploration Ltd. détiennent encore des propriétés dans le Nord du Nouveau-Brunswick. La CanZinco détient 171 claims, le même nombre qu'en 2002; la Noranda détient 2 987 claims, contre 3 111 en 2002; et la Teck détient 97 claims, contre 383 l'année précédente.

Les **petites sociétés minières** actives étaient notamment l'Acadian Gold Corporation, l'Aeroquest Limited, la First Narrows Resources Corp., la Montoro Resources Inc., la Mountain Lake Resources Inc., la Nicon Holdings Ltd., la Slam Exploration Ltd. et la Stratabound Minerals Corp. (Figure 1). Elles ont dépensé collectivement environ 900 000 $. Toutes ces sociétés, sauf une, ont reçu un appui financier en vertu du Programme d'aide à l'exploration minière du Nouveau-Brunswick. D'autres petites sociétés minières, comme la Commander Resources Ltd. (anciennement la Major General Resources Limited), l'Eastmain Resources Inc., la Fancamp Exploration Ltd., la Forest Gate Resources Inc., la Freewest Resources Canada Inc., la PGE Resource Corporation, la Royal Roads Corporation (anciennement la Kelmet Resources Ltd.) et la VenCan Gold Corporation

Légende

1. Claims, Fall's Grid (Acadian Gold Corporation)
2. Claims, Grants Brook (Heron Mines Limited)
3. Claims, Chester North Ext, Chester West (First Narrows Resources Corp.)
4. Claims, Middle River North (First Narrows Resources Corp.)
5. Claims, Malachite (Log House Construction Ltd.)
6. Claims, Goodwin Ext., Goodwin South, Goodwin East, Goodwin West Ext. (Mountain Lake Resources Inc.)
7. Claims, Flemming Brook (Nicon Holdings Ltd.)
8. Claims, Ohearn–Strachens (Slam Exploration Ltd.)
9. Claims, Costigan (Slam Exploration Ltd.)
10. Claims, Nash Creek (Slam Exploration Ltd.)
11. Claims, Ramsay (Stratabound Minerals Corp.)
12. Claims, Alcida Gold (George Murphy)
13. Claims, secteur du ruisseau Clarence (Freewest Resources Canada Ltd.)
14. Claims, Birney Lake (Union Gold Inc.)
15. Claims, Golden Ridge (First Narrows Resources Corp.)
16. Claims, Millican Lake (M. McNamara), Armstrong Brook (Pro-Max Resources Inc.) et les autres
17. Claims, Marigold (Ken Whaley)
18. Claims, New Canaan (Geodex Minerals Ltd.)
19. Claims, Devils Pike, Devils Pike Ext. (PGE Resource Corporation)
20. Claims, St. Stephen (Xemac Resources Inc.)
21. Claims, Flatlands, Dawsonville (Flatlands Limestone Ltd.)
22. Claims, Ketepec (Ketepec Development Ltd.)
23. Gîte de dalle, secteur de Doaktown
24. Licence d'exploration de tourbière (Le Groupe Berger ltée)
25. Licence d'exploration de tourbière (Premier Horticulture ltée)
26. Licence d'exploration de tourbière (Sun Gro Horticulture Canada Ltd.)
27. Licence d'exploration de tourbière (La Mousse Acadienne (1979) ltée)
28. Baux d'exploitation de turbière (Jiffy Products (N.B.) Ltd.)
29. Permis de recherche de pétrole et de gaz naturel (Potash Corporation of Saskatchewan Inc.)
30. Permis d'exploration de stockage souterrain (Corridor Resources Inc.)
31. Permis d'exploration de stockage souterrain (Intragas Energy, LP)
32. Permis de recherche de pétrole et de gaz naturel (Jean Mariadassou)
33. Permis de recherche de pétrole et de gaz naturel (Corridor Resources Inc.)
34. Permis de recherche de pétrole et de gaz naturel (Corridor Resources Inc. et Potash Corporation of Saskatchewan Inc.)
35. Permis de recherche de pétrole et de gaz naturel et baux d'exploitation de pétrole et de gaz naturel (Columbia Natural Resources Canada, Ltd.)
36. Permis de recherche de pétrole et de gaz naturel (Corridor Resources Inc. et Columbia Natural Resources Canada, Ltd.)
37. Permis de recherche de pétrole et de gaz naturel (Norton Energy Inc.)
38. Permis de recherche de pétrole et de gaz naturel (Corridor Resources Inc. et Globex Resources Ltd.)
39. Baux d'exploitation de pétrole et de gaz naturel (J.A. Seglund Inc.)
40. Bail d'exploitation de pétrole et de gaz naturel (RHT Enterprises Ltd.)
41. Bail d'exploitation de pétrole et de gaz naturel (Irving Oil Limited)



Zones simplifées
du Nouveau-Brunswick

1. Edmundston
2. Kedgwick
3. Tobique-Chaleur
4. Elmtree
5. Miramichi
6. Fredericton
7. Passamaquoddy
8. Saint-Jean
9. Bassin des Maritimes
10. Bassin de Fundy

Figure 1. Principales concessions d'exploration au Nouveau-Brunswick, 2003.

n'ont pas régressé, mais elles ont accompli peu ou pas de travaux dans leurs claims durant l'année.

L'**Acadian Gold Corporation** a exercé une option pour 87 claims des prospecteurs Lorenzo Noel et Claude Willett (Bathurst Exploration Ltd.) à la fin d'octobre 2003. Durant l'été, ces prospecteurs ont découvert une zone bréchique silicifiée dans la région de Tétagouche Nord (Figure 1 : 1), dans laquelle des échantillons prélevés au hasard (dans les tranchées) ont révélé une teneur en or pouvant atteindre 39 g/t. La société n'a pas réalisé un relevé géophysique prévu au sol sur la propriété avant la fin de l'année, mais une campagne de forage doit débuter en janvier 2004.

L'**Aeroquest Limited** prévoit effectuer un levé aérien (électromagnétique et magnétique) dans le secteur de Rocky Brook–Millstream (Figure 1 : 2), au nord-ouest de Bathurst. Elle se propose de délimiter des structures et des intrusions près de la zone de granodiorite Nicolas Denys, qui pourrait renfermer une minéralisation aurifère. Le prospecteur local Merton Stewart a titré un rocher de quartz provenant de l'auréole par contact de cette intrusion, et il a détecté une riche teneur en or (plus de 2 500 g/t).

La **First Narrows Resources Corp.** a réalisé une campagne de forage dans 13 trous totalisant 1 303 mètres sur la concession Chester (Figure 1 : 3) dans la partie sud du Camp minier de Bathurst. Elle cherchait à vérifier la partie supérieure de la zone secondaire située en dessous des lentilles de sulfure massif. Le trou C-03-01 a intercepté 12,4 mètres ayant une teneur en cuivre de 3,08 % et de faibles quantités de métaux rares (communiqué du 26 septembre 2003), et le trou C-03-09 a intercepté 16,4 mètres ayant une teneur en cuivre de 2,66 %. Les titrages pour les trous 10 à 13 sont à venir. La société a également ajouté 157 claims à ses propriétés dans la région, et elle a exercé une option pour 57 autres claims des prospecteurs locaux Anthony et Delbert Johnston. La First Narrows a aussi ajouté 77 claims dans sa concession aurifère de Middle River (Figure 1 : 4), à l'ouest de Bathurst, en plus de réaliser une étude de polarisation induite pour permettre de délimiter des cibles de forage.

La **Montoro Resources Inc.** prévoit effectuer des travaux de forage dans sa concession Malachite de 37 claims (Figure 1 : 5), en vertu d'une option accordée en janvier 2004 par la Log House Construction Ltd. En 2002, la société a effectué un programme de creusage de tranchées pour découvrir l'assise rocheuse renfermant une minéralisation de cobalt (jusqu'à 2 496 ppm de Co) qui semble découler d'une fracture et faire partie d'un gisement de rhyolite du Dévonien inférieur.

La **Mountain Lake Resources Inc.** a réalisé un programme de forage de huit trous totalisant 890 mètres dans sa concession de métaux communs du lac Goodwin (Figure 1 : 6) dans la partie ouest du Camp minier de Bathurst. Elle cherchait à vérifier des cibles géophysiques (anomalies électromagnétiques) près de l'intersection (6,6 mètres titrant 8,2 % de Zn dans le trou 97-2) découverte par la Noranda il y a plusieurs années. Les résultats n'ont pas été communiqués.

La **Nicon Holdings Ltd.**, en collaboration avec l'**Intrepid Minerals Corporation** et la **Jilbey Gold Exploration Ltd.**, a réalisé des travaux d'exploration préliminaire dans son groupe de claims du ruisseau Flemming (Figure 1 : 7), situé dans la partie est du Camp minier de Bathurst, afin de trouver l'assise rocheuse renfermant du cuivre et des anomalies de sol renfermant du plomb. Trois trous de forage totalisant quelque 250 mètres étaient terminés avant la fin de l'année. Les résultats n'ont pas encore été communiqués.

La **Slam Exploration Ltd.** avait d'abord prévu un forage dans sa concession de métaux communs Ahearn–Strachens (Figure 1 : 8) située au centre du Camp, mais ce forage a été reporté par suite de l'annonce de la société (communiqué du 1er décembre 2003), qui révélait qu'elle avait signé une entente de coentreprise avec la **Noranda Inc.** pour explorer une superficie d'environ 200 milles carrés de claims dans le Camp. L'entente de coentreprise comporte des dépenses de

25 000 000 $ au cours des cinq prochaines années. La province du Nouveau-Brunswick avait déjà annoncé (*Telegraph-Journal*, 9 octobre 2003) un nouveau programme d'encouragement pour l'exploration dans le Camp minier de Bathurst, en vertu duquel elle investira jusqu'à concurrence de 2 500 000 $ par année au cours des cinq prochaines années si le secteur privé investit un montant correspondant. Seules les mines productives peuvent profiter de ce nouveau programme, et la Noranda s'est donc associée avec la Slam pour réunir les fonds exigés du secteur privé.

À l'extérieur du Camp minier de Bathurst, la Slam Exploration réalise actuellement des forages dans sa concession de métaux communs du mont Costigan, à l'est de Plaster Rock (Figure 1: 9), qui fait partie de la ceinture Tobique-Chaleur. Vers la fin de l'hiver, la Slam prévoit aussi effectuer un relevé gravimétrique aérien au-dessus de sa concession de métaux communs de Nash Creek (Figure 1 : 10), située à l'extrémité nord de cette ceinture.

La **Stratabound Minerals Corp.** a effectué une exploration préliminaire dans sa concession aurifère de 61 claims du ruisseau Ramsay (Figure 1 : 11), située à 75 kilomètres à l'ouest de Bathurst dans la ceinture Tobique–Chaleur. Les travaux comprenaient un échantillonnage de sol en grille et des relevés géophysiques, suivis par un programme de creusage de tranchées (8 tranchées totalisant 320 mètres). Des filons de quartz–sidérite renfermant de l'or ont été découverts dans sept des tranchées, et ils étaient associés à des filons de gabbro altérés. Les résultats indiquent notamment 1,2 mètre titrant 6,46 g/t d'or, 0,5 mètre titrant 5,19 g/t d'or, 0,63 mètre titrant 3,78 g/t d'or, 2 mètres titrant 2,78 g/t d'or, et un mètre titrant 3,89 g/t d'or. Compte tenu de ces résultats, la Stratabound a ajouté 17 nouveaux claims aux parties nord et est de la concession du ruisseau Ramsay. La société a également exercé une option pour dix claims renfermant le gisement aurifère Elmtree (ou Alcida) (Figure 1 : 12) qui a été découvert par George Murphy vers la fin des années 1980.

Sud du Nouveau-Brunswick

En 2003, les activités d'exploration étaient principalement concentrées sur l'or dans le Sud du Nouveau-Brunswick, près du ruisseau Clarence (Figure 1), à l'est de St. Stephen. Les travaux réalisés par les sociétés d'exploration, les services de relevés géologiques provinciaux et fédéraux et l'Université du Nouveau-Brunswick dans cette région et dans le Centre-Sud de la province ont révélé la découverte imminente d'un district aurifère de classe mondiale dans la région. Le modèle aurifère de type intrusif a été fermement établi pour la plupart des gisements et des venues, et leur association avec les batholithes granitiques de Saint George et Pokiok a été confirmée.

Exploration aurifère dans le secteur du ruisseau Clarence : Comme par les années précédentes, la Freewest Resources Canada Inc. dirigeait encore les activités d'exploration près du ruisseau Clarence (Figure 1 : 13), et elles comportaient surtout des programmes de forage dans le secteur de l'anomalie A. À l'intérieur de l'anomalie A, la zone AD avait déjà fait l'objet de 69 trous de forage qui ont donné un inventaire de 579 293 tonnes titrant 3,89 g/t d'or et 1,61 % d'antimoine à faible profondeur. Le programme de forage réalisé en 2003 a permis de relier cette zone à la zone MW; un autre système de minéralisation exploré précédemment renfermerait un tonnage et des teneurs semblables. On observe le long du filon des indices de minerai dans cette région et dans d'autres zones plus riches en minerai situées à 3 km au sud-est, ce qui indique la présence de gisements considérables et potentiellement exploitables dans cette région.

Plusieurs autres petites sociétés minières et prospecteurs locaux étaient actifs dans cette région en 2003, comme la Union Gold Inc., William Gardiner (Southfield Resources Ltd.), Emilio Doiron (Pro-Max Resources Inc.), Dave Stevens, Kim Reeder, Karen MacKay, David O'Neill, Raymond Thorn et Peter Fenety. La Union Gold Inc. détient une concession (Figure 1: 14) adjacente aux claims qui couvrent les gisements de la zone principale de la Freewest, et elle a prolongé avec

succès les structures minéralisées jusque dans son propre sol. En plus de délimiter de nombreuses autres venues très prometteuses dans la région, les prospecteurs ont démontré que le potentiel pour une minéralisation semblable à celle du ruisseau Clarence se prolongeait sur des dizaines de kilomètres le long du filon.

Exploration aurifère à l'extérieur du secteur du ruisseau Clarence : Grâce à une option de la Freewest Resources Canada Inc., la First Narrows Resources Corp. entretient de grandes propriétés dans le secteur du mont Poplar, à l'ouest de Fredericton (Figure 1 : 15), et elle planifie un ambitieux programme de forage. Les zones aurifères étalées de cette région, qui se prolongent dans l'État du Maine, sont associées à une grande zone de failles délimitée par des terranes et croisant des intrusions intermédiaires de haut niveau.

Durant l'année, la Geodex Minerals Ltd. possédait de grandes propriétés dans une ceinture pli-charriage orientée vers le nord-est et renfermant l'ancienne mine d'or de Cape Spencer (Figure 1 : 16). Les programmes d'échantillonnage géochimique et de creusage de tranchées réalisés en 2003 ont permis de découvrir plusieurs riches zones minéralisées qui sont reliées à des structures dans la ceinture. Les travaux ont révélé la présence d'une grande zone renfermant des filons de quartz aurifère sur plusieurs kilomètres dans la concession. Ken Whaley a également exécuté des programmes d'échantillonnage et de creusage de tranchées le long d'un filon orienté vers le nord-est dans la même ceinture (Figure 1 : 17), où il existe un même type de minéralisation aurifère.

La Geodex a aussi jalonné des claims dans une zone sous-explorée de roche carbonifére le long de la rivière Canaan, au nord-est de Sussex (Figure 1 : 18). L'intérêt de la société dans cette région peu prometteuse découle des activités de reconnaissance réalisées par des prospecteurs locaux. En s'appuyant sur de nouvelles théories concernant la présence de gisements aurifères éventuels dans ces roches, les prospecteurs ont délimité une anomalie géochimique s'étendant sur plusieurs kilomètres à partir de nombreux échantillons de sol qui titraient jusqu'à 237 ppb d'or. On prévoit que les résultats positifs des travaux de la Geodex cette année donneront lieu à des possibilités d'exploration dans les grands bassins carbonifères de la province.

Des sociétés locales (Southfield Resources Ltd. et Pro-Max Resources Inc.) et des prospecteurs locaux (William Carter et Cyril Beaman) ont effectué des recherches dans le secteur de Marrtown, au nord de Sussex (Figure 1), où une riche minéralisation aurifère a déjà été découverte en association avec des structures de failles dans des roches gabbroïques très altérées. Les relevés géochimiques réalisés par ces sociétés et prospecteurs ont révélé que ce secteur renferme de nombreuses zones d'anomalie qui justifient de grandes activités d'exploration de suivi.

La PGE Resource Corp. et plusieurs prospecteurs ont poursuivi l'évaluation du potentiel aurifère dans la ceinture Annidale au nord-ouest de Sussex (Figure 1 : 19). Il s'agit d'un secteur reconnu pour sa riche minéralisation dans la province, et il présente un grand potentiel de gisement rentable d'or, d'antimoine et de minerai sulfuré de métaux non précieux. Dans sa recherche pour l'or, la PGE a réalisé de grands programmes d'échantillonnage géochimique et de creusage de tranchées complémentaire en 2003. Les résultats n'ont pas encore été communiqués.

Exploration pour d'autres produits : Des travaux de recherche ont été réalisés pour d'autres minéraux métalliques ou métaux précieux dans le Sud du Nouveau-Brunswick en 2003. L'Abitex Resources Inc. s'est intéressée de nouveau à des gisements de Ni–Cu–Co, et elle a fait l'acquisition de claims dans le secteur de St. Stephen (Figure 1 : 20), où des intrusions mafiques et ultramafiques renferment peut-être des concentrations rentables de ces produits.

Mark Connell et Don Hattie, de la société Geosleuths, ont aussi fait des recherches d'exploration à divers endroits de la province pour évaluer le potentiel de filons de lamprophyre afin de faire une exploitation rentable de métaux précieux et d'une minéralisation de pierres précieuses.

MINÉRAUX INDUSTRIELS

En 2003, on a poursuivi la recherche de possibilités d'exploration et de développement de minéraux industriels dans le Nord, le Sud et le Centre du Nouveau-Brunswick. Dans le Nord de la province, la Flatlands Limestone Ltd. a continué l'évaluation des résultats de cartographie et de forage dans sa concession riche en calcium et en calcaire (Figure 1 : 21), située de 15 à 20 km à l'ouest de Campbellton. La société a également jalonné 43 nouveaux claims miniers au sud du lot original de concessions minières. Dans le Sud du Nouveau-Brunswick, la Ketepec Development Ltd. s'est intéressée de nouveau à son lot de concessions minières pour le calcaire et la dolomite (Figure 1 : 22), situé 5 km à l'ouest de la ville de Saint-Jean. Des travaux poussés de cartographie et d'échantillonnage ont été accomplis pendant l'été, suivis d'un programme de forage de cinq trous, qui était terminé à la fin de l'année. Dans le Centre du Nouveau-Brunswick, une société locale d'exploitation de pierre est encouragée par les possibilités de mise en valeur de dalle au sud de Doaktown (Figure 1 : 23).

HYDROCARBURES ET STOCKAGE SOUTERRAIN

Les secteurs visés par l'entente sur le pétrole et le gaz naturel, le stockage souterrain et les schistes bitumineux sont indiqués à la Figure 1 (24–36).

Pétrole et gaz naturel La Corridor Resources Inc., en partenariat avec la Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (PCS), a débuté la production de gaz naturel en avril 2003 dans les deux premiers puits forés au champ de McCully, près de-Sussex (Figure 1 : 29). Le gaz est acheminé par deux pipelines jusqu'à une raffinerie de gaz, où il est épuré avant d'alimenter l'usine de potasse de la PCS située à 2 km des puits. Pour répondre à la demande de l'usine, la production prévue de gaz naturel est de 2,3 MMpc/j. Le gaz naturel produit au champ de McCully est le premier à être exploité au Nouveau-Brunswick depuis la fermeture du champ de Stoney Creek en 1991, le seul autre champ de gaz du Nouveau-Brunswick. Les sociétés poursuivent la délimitation du gisement. En novembre, un programme de sismique réflexion 3 D sur 30 km2 a été lancé par la société Corridor dans le secteur du champ de McCully.

La Columbia Natural Resources Canada, Ltd., l'autre société importante engagée dans l'exploration, a beaucoup réduit les activités d'exploration et suspendu la production à l'automne 2002 quand la société NiSource a annoncé la vente de tous ses biens d'exploration et de production. Les biens de la Columbia, et ceux de la société mère américaine Columbia Energy Resources Inc., ont été achetés par la NiSource Inc. en 2000.

La révision de la *Loi sur le pétrole et le gaz naturel* s'est poursuivie avec la deuxième étape d'un programme visant à moderniser la législation désuète; on veut ainsi élaborer un nouveau règlement sur le forage et la production, un règlement modifié sur la prospection géophysique et un nouveau règlement sur les redevances.

Le ministère des Ressources naturelles a établi une combinaison de report pour la vente des droits d'exploitation relatifs au pétrole et au gaz naturel du Nouveau-Brunswick. L'établissement de cette combinaison de report indiquera à l'industrie pétrolière et gazière et aux parties intéressées les dates limites pour la nomination, les dates de publication et les dates de clôture pour la vente.

Le ministre des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick a délivré un avis d'appel d'offres nº 18 ONG 01-04 pour neuf permis de recherche en vertu de la *Loi sur le pétrole et le gaz naturel*. À la date de publication le 10 décembre 2003, on fixait au 10 février 2004 la date de clôture pour la vente.

Sables bitumineux Aucune entente pour les sables bitumineux n'était en vigueur durant la période du rapport.

Stockage souterrain Les sociétés qui détiennent des permis d'exploration et de stockage souterrain ont poursuivi l'évaluation de leurs secteurs respectifs sans entreprendre d'activités de forage sur place ni de prospection sismique.

STATISTIQUES

Palier fédéral

Ressources naturelles Canada effectue des sondages sur les dépenses d'exploration minière, avec l'aide du ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick (Service d'information sur les minéraux). Les données sur les dépenses d'exploration sont obtenues au moyen des deux sondages par année, c'est-à-dire le Relevé des dépenses préliminaires/prévisions des dépenses, réalisé en septembre, suivi du Relevé des dépenses réelles en janvier. Le Tableau 1 résume les résultats des sondages les plus récents.

Palier provincial

Le Bureau de l'archiviste tient un système électronique de suivi des claims qu'il met à jour à mesure qu'il reçoit des demandes d'enregistrement, que des claims sont renouvelés, transférés, regroupés ou expirés, et qu'il reçoit des rapports de travaux (Tableau 2, Figure 2). Le Bureau assure la mise à jour des documents relatifs aux baux, aux permis et aux ententes délivrés en vertu des diverses lois. Les statistiques (Tableau 2) indiquent que le nombre de claims en vigueur à la fin de l'année avait augmenté d'environ 2.5 % en 2003.

Tableau 1. Résumé des sondages sur les dépenses d'exploration minière

Formule	Nom du sondage	Nombre de sondés	Exploration générale	Exploration de mines	Total*
Ex-1	Données préliminaires (2002)	56	2 900 000	néant	2 900 000
Ex-3	**Données réelles (2002)**	**52**	**3 200 000**	**néant**	**3 200 000**
Ex-1	Prévisions pour 2003	56	1 600 000	néant	1 600 000
Ex-1	Données préliminaires (2003)	54	2 300 000	néant	2 300 000
Ex-1	Données réelles (2003)	52	n.d.	n.d.	n.d.
Ex-1	Prévisions pour 2004	54	12 400 000	6 400 000	18 800 000

* le sondage englobe les frais généraux. (Source : Ressources naturelles Canada)
n.d. non disponible

INITIATIVES PROVINCIAL D'EXPLORATION ET DE MISE EN VALEUR

Le Programme de stimulation de l'exploration minière du Nouveau-Brunswick (PSEMNB) est un programme d'aide financière à deux volets qui offre jusqu'à 10 000 $ [un maximum de 3 000 $ en vertu du volet 1 pour l'exploration minière réelle, et un maximum de 7 000 $ en vertu du volet 2 pour les détenteurs de claims qui réalisent des projets d'exploration avancée] aux prospecteurs et aux sociétés d'exploration du Nouveau-Brunswick qui sont autorisés. Le financement en vertu

Tableau 2. Statistiques sur l'exploration et l'affectation des ressources minérales et pétrolières au Nouveau-Brunswick, 2002 et 2003

Affectation des ressources minérales et pétrolières (chiffres valides è la fin de l'année, à moins d'indication contraire pour l'année)	2002		2003	
	Nombre	Hectares	Nombre	Hectares
Loi sur les mines				
Permis de prospection (année)	91	—	54	—
Claims enregistrès (année)	2118	33 888	2 936	46 976
Claims expirés (année)	3242	51 872	2 500	40 000
Claims calides	13 166	210 656	13 493	215 888
Accords relatifs à l'exploitation du charbon	1	n/a	1	n/a
Accords relatifs à l'exploration de la potasse	2	20 000	2	20 000
Baux d'exploitation de la potasse	2	20 024.2	2	20 024.2
Baux miniers	17	12 691	17	12 691
Nombre total d'accords et de baux (ci-dessus)		n/a	—	n.d.
Nombre total d'accords et de baux valides		n/a	—	n.d.
Loi sur le pétrole et le gaz naturel				
Permis de recherche	32	659 051.4	28	571 286.3
Baux	7	17 947.2	12	15 434.9
Loi sur les schistes bitumineux				
Permis de recherche	0	0	0	0
Autorisations de mise en valeur	0	0	0	0
Baux	0	0	0	0
Loi sur les stockages souterrains				
Autorisation de recherche de stockage souterrain	8	43 855.3	8	43 833.3
Autorisation de stockage	0	0	0	0
Permis de construire	0	0	0	0
Loi sur l'exploitation des carrières				
Permis d'exploitation de carrière	245	—	255	—
Baux d'exploitation de carrière	15	525.55	15	525.55
Licences d'exploration de tourbière	3	1013	5	1 534
Baux d'exploitation de tourbière	36	15 133.8	39	16 373.5
Options d'exploitation de tourbière	8	2658	8	2658

Sommaire des activités d'exploration	2002		2003	
	Travaux déclarés	Valeur	Travaux déclarés	Valeur
Loi sur les mines				
rapports de travaux (RT)	Dépôts de 76 rapports	4 895 245 $+†	Dépôt de 111 rapports	1 968 749 $+†
Travaux de forage déclarés dans les RT	211 trous (58 366 m)	3 367 953 $	107 trous (13 285 m)	840 776 $
Exploraiton de la potasse	—	0	—	0
Loi sur le pétrole et le gaz naturel	2 puits (7200 m*)	8 309 589 $†	geophysiques	2 000 000 $
Loi sur les schistes bitumineux	1 puit (600 m*)	254 900 $	—	0
Loi sur les stockages souterrains	—	0	—	0

\+ y compris les dépenses des années actuelle et précédente.
* profondeur autorisée par le permis
† valeur au moment de l'impression (le coût final pour certains puits n'eétait pas connu)
n.d. non disponible

Janvier 2004

du volet 1 aide à payer les frais de prospection liés à l'analyse chimique, au kilométrage, aux repas et à l'enregistrement des claims, tandis que le financement en vertu du volet 2 s'applique principalement aux services professionnels obtenus d'entrepreneurs accrédités. En 2003, le Programme a versé 37 800 $ à 23 requérants en vertu du volet 1, et 205 300 $ à 26 requérants en vertu des volets 1 et 2. La valeur moyenne des subventions correspondait à 1 900 $ pour le volet 1 et à 7 900 $ pour le volet 2.

Le Programme d'aide à l'exploration minière du Nouveau-Brunswick (PAEMNB) est un programme qui s'adresse aux petites sociétés minières. Il fournit une aide financière pouvant atteindre 50 % des coûts d'exploration, jusqu'à concurrence de 40 000 $ par projet. Le gouvernement provincial a attribué un montant de 454 000 $ en 2003–2004 par l'entremise de la Société d'aménagement régional. Treize requérants ont obtenu de l'aide en vertu de ce programme.

Quatre cours d'introduction à la prospection ont été offerts en avril, septembre, octobre et novembre 2003 à Saint-Jean, Fredericton, Moncton et Woodstock respectivement. Lorenzo Noël et Claude Willett ont reçu chacun un prix de 1 500 $ pour la nouvelle trace la plus spectaculaire découverte cette année.

Emilio Doiron, Clovis et Glenda Godin, Rufus Smith et Dave Stevens ont reçu un montant pour assister à l'assemblée annuelle du Cordilleran Exploration Roundup, à Vancouver, en janvier 2003; Wayne Carroll, Peter Fenety, Bill Gardiner, Frank Ross et Ken Whaley ont reçu des fonds pour assister à la convention internationale et exposition commerciale de l'Association canadienne des prospecteurs et entrepreneurs, à Toronto, en mars.

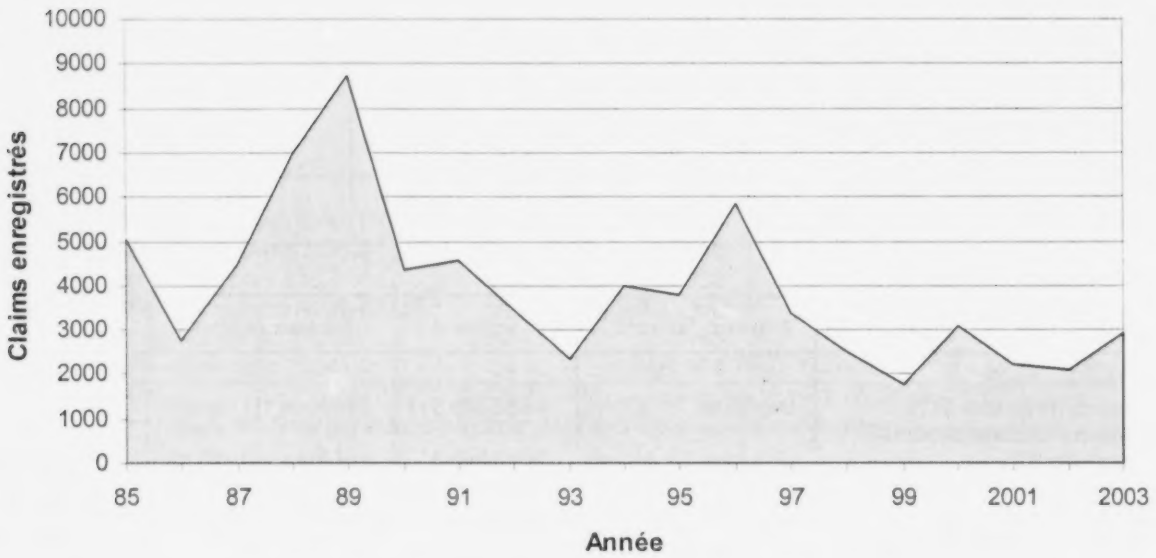


Figure 2. Claims enregistrés, 1985–2003.

Chapitre 2. Mines et carrières

STATISTIQUES SUR LA PRODUCTION

La valeur estimative de la production minérale du Nouveau-Brunswick (y compris le charbon) était de 688 953 140 $ en 2003, soit une hausse de 5 % par rapport à la valeur finale de 653 479 214 $ en 2002 (Tableau 3; Figure 3). Cette hausse était attribuable à une remontée de la valeur des métalloïdes (surtout la potasse), dont la production a été considérablement plus forte que l'année précédente. La valeur du dollar canadien, qui correspondait à 71,58 ¢US, était presque 12 % supérieure à la valeur moyenne de 2002 (64,03 ¢US). Le renforcement de la devise compense la tendance à la hausse dans le prix des métaux.

La valeur des métaux produits durant l'année correspond à 441 284 526 $, et elle n'a presque pas varié par rapport à 2002. Le secteur des métaux représente 64 % de la valeur de la production minérale de la province. La mine Caribou de la CanZinco est restée fermée pour la cinquième année complète après la suspension des activités en août 1998 à cause du bas prix des métaux et de difficultés métallurgiques. La mine Brunswick de la Noranda, seule productrice de métaux de la province, a établi des records pour la production de plomb et de zinc. Comme toujours, le zinc a encore dominé le secteur des métaux avec une production de 318 872 217 $, qui représente 72 % de la valeur totale des métaux. La valeur de la production de zinc a augmenté d'environ 2 % par rapport à 2002. Le prix du zinc a progressé de 6 % entre 2002 (35,3 ¢US/lb) et 2003 (37,5 ¢US/lb), mais la remontée du dollar canadien a été un facteur compensatoire important. La production de plomb n'a presque pas varié, mais le prix a augmenté de près de 14 %, et il est passé de 20,5 ¢US/lb en 2002 à 23,4 ¢US/lb en 2003. La production de cuivre était supérieure de 6 % et représentait une valeur totale de 23 240 953 $. La valeur du cuivre a été amplifiée par une hausse de prix de 14 % (80,7 ¢/lb en 2003 par rapport à 70,7 ¢/lb en 2002). L'antimoine, le bismuth et le cadmium ont encore été des sous-produits dans l'exploitation de la Brunswick. Pour la deuxième année consécutive, la valeur totale de ces trois sous-produits a diminué de presque 30 %. Comme en 2002, la chute était surtout attribuable à la forte baisse de production de bismuth. La faible baisse dans la production d'or a été plus que compensée par l'augmentation des prix de 17 %. La production d'argent n'a pas varié, mais sa valeur a progressé grâce aux prix supérieurs (5 %).

Le secteur des métalloïdes a contribué pour 180 562 227 $ (26 %) à la valeur de la production minérale, une hausse de 24 % par rapport à la valeur révisée de 2002. La potasse a le plus contribué à la valeur de la production des métalloïdes. La valeur de la potasse et la quantité produite ont augmenté par rapport aux niveaux de 2002. La tourbe, deuxième métalloïde en importance (48 050 016 $), a représenté 27 % de la valeur du secteur. On a enregistré une baisse dans la quantité et la valeur de la tourbe produite par rapport aux valeurs révisées de 2002. Le sel et le soufre des gaz de fusion viennent ensuite dans l'échelle de valeur de la production, tandis que le quartz et la marne ont seulement contribué modestement au secteur des métalloïdes.

La valeur du charbon produit par la N.B. Coal Limited dans le secteur Minto–Chipman a chuté de 14 % pour s'établir à 17 083 000 $, par suite d'une baisse de production de 19 %.

La valeur de la production de matériaux structuraux (chaux, pierre, sable et gravier) a augmenté de 6 % pour s'établir à 50 023 387 $. La production de sable et de gravier a progressé de 17 %, tandis que la production de pierre a augmenté de 7 %. Ces produits constituent la matière première pour l'industrie de la construction du Nouveau-Brunswick.

Tableau 3. Production minérale au Nouveau-Brunswick, 2002 et 2003
(Source: Ressources naturelles Canada)

Produit	Unité	Chiffres finals de 2002		Chiffres préliminaires de 2003	
		Quantité	Valeur ($)	Quantité	Valeur ($)
Metaux					
Antimoine	kg	*	*	*	*
Argent	kg	201 156	47 058 551	201 155	44 113 238
Bismuth	kg	202 705	2 015 293	144 650	1 268 002
Cadmium	kg	132 790	133 985	137 066	260 700
Cuivre	kg	9 035 089	22 271 494	9 552 385	23 240 953
Or	g	*	*	*	*
Plomb	kg	71 551 154	50 801 319	71 240 950	49 156 256
Zinc	kg	256 562 503	313 519 379	277 521 512	318 872 217
TOTAL			440 335 084		441 284 526
Métallöides					
Marne	t	*	*	*	*
Potasse	t	*	*	*	*
Quartz (silice)	t	*	*	*	*
Sel	t	*	*	*	*
Sulfure (dans le gaz de four de fusion)	t	66 270	2 409 591	63 918	3 418 999
Tourbe	t	511 940	51 022 172	482 340	48 050 016
TOTAL			146 199 918		180 562 227
Combustibles					
Charbon	t	175 000	19 944 000	141 000	17 083 000
TOTAL			19 944 000		17 083 000
Matériaux structuraux					
Chaux	t	*	*	*	*
Pierre	t	4 824 251	28 146 863	5 147 771	30 007 413
Sable et gravier	t	2 549 932	*	3 028 146	*
TOTAL			47 000 212		50 023 387
TOTAL GÉNÉRAL ($CDN)			$ 653 479 214		$ 688 953 140

* Renseignements confidentiels

Mars 2004

TOTAL GÉNÉRAL DE 2001 ($CDN) $807 202 968

MINÉRAUX MÉTALLIQUES

Mines en exploitation

Noranda Inc. – La *mine Brunswick* a augmenté sa production quotidienne de minerai pour atteindre 9 836 t/j, et elle a enregistré un nouveau record dans la production de métaux.

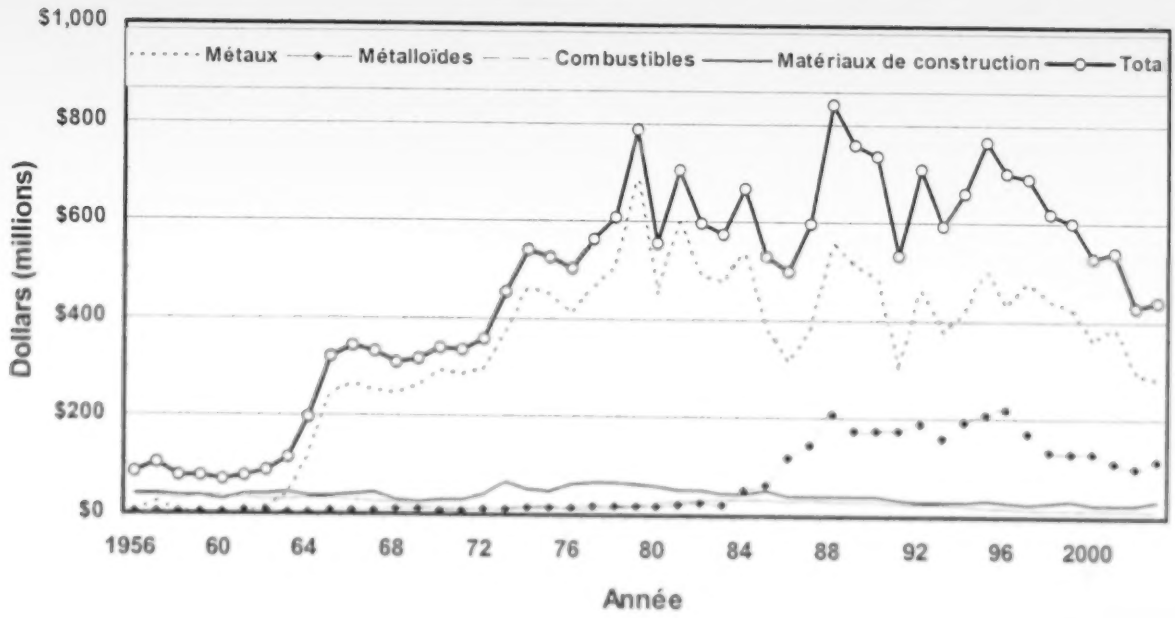


Figure 3. Valeur de la production minérale du Nouveau-Brunswick, 1956–2003. Source : Ressources naturelles Canada (1986 = 100).

Le zinc représente environ 72 % de la valeur de la production de la Brunswick. Le plomb, le cuivre et l'argent constituent la majeure partie des 28 % restant. La mine et la fonderie (Figure 4 : 1a et 1b) ont fonctionné de manière ininterrompue tout au long de l'année, abstraction faite de la fermeture saisonnière prévue à la fonderie. La fonderie est désormais en exploitation entre novembre et juin. L'effectif général est passé de 908 en 2002 à 842 en 2003, et il comptait 774 employés réguliers et 68 contractuels. La société prévoit réduire encore les niveaux d'emploi en fonction des besoins du service à mesure que les employés plus âgés prennent leur retraite.

Opérations suspendues

En 1997, l'*ADEX Mining Corporation* a reçu les résultats d'une étude de faisabilité d'un consultant pour la mise en valeur du gîte étain–indium–zinc–bismuth–tungstènedu mont Pleasant (Figure 4 : 2). Les conclusions de l'étude étaient décevantes, car les coûts d'immobilisation estimatifs étaient trop élevés pour justifier le lancement de la production à cette période. La société assure l'entretien de la concession.

Les activités de l'*APOCAN Inc.* se résument encore à la mine d'antimoine du lac George (Figure 4 : 3). Des problèmes avec le système d'extraction et l'effondrement du prix de l'antimoine ont entraîné une fermeture temporaire en décembre 1996. On espère toujours que les prix se rétabliront suffisamment pour permettre une reprise des activités, mais les grands stocks du métal dans les marchés mondiaux maintiennent les prix à un bas niveau, et les activités à la mine se sont limitées aux travaux d'entretien en 2003.

La *Caribou Mine Division of CanZinco Ltd.*, une filiale en propriété exclusive de la Breakwater Resources Ltd., a commencé à produire du minerai dans ses deux concessions (Figure 4 : 4a et 4b) au milieu de 1997. Le premier minerai est entré dans le concentrateur en juillet.

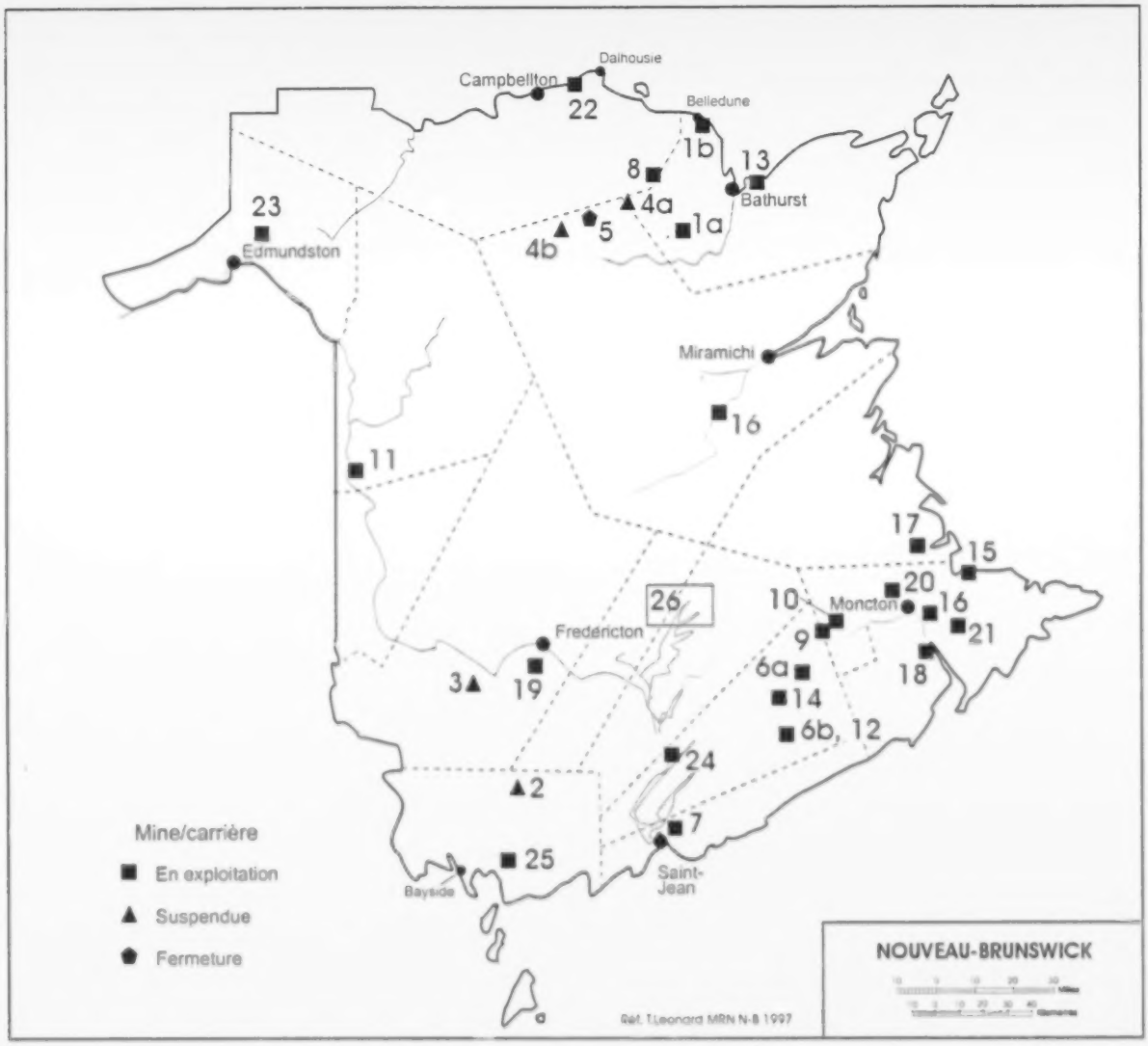


Figure 4. Mines et carrières au Nouveau-Brunswick, 2003. Voir la figure 5 pour les producteurs de tourbe.

1a. Mine Brunswick N° 12 (Noranda Inc.–mine Brunswick); Zn, Pb, Cu, Ag
1b. Fonderie de Belledune (Noranda Inc.–fonderie)
2. Gîte du Mont Pleasant (ADEX Mining Corporation); Sn, In, Zn, Bi, W
3. Mine du lac George (APOCAN Inc.); Sb
4a. Mine Caribou (division de la mine Caribou de la CanZinco Ltd.); Zn, Pb
4b. Mine Restigouche (division de la mine Caribou de la CanZinco Ltd.); Zn, Pb, Ag, Cu
5. Mine Murray Brook mine (Murray Brook Resources Inc. (filiale en propriète exclusive de la NovaGold Resources Inc.); Au, Ag, Cu
6a. Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (division du Nouveau-Brunswick); potasse, sel
6b. Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (division du lac Cassidy); usine de transformation
7. Brookville Manufacturing Ltd.; calcaire, dolomite
8. Elmtree Resources Ltd.; calcaire
9. Graymont (NB) Inc.; calcaire
10. Lafarge North America Inc.; Calcaire

Dans le cadre de son plan d'exploitation de 1997, la Caribou a modifié et agrandi considérablement son concentrateur. Il a été adapté pour produire des concentrés distincts de zinc et de plomb, au lieu d'un concentré collectif comme c'était le cas lorsqu'il fut utilisé pour la dernière fois en 1990. La préparation en surface de la mine à ciel ouvert Restigouche (Figure 4 : 4b) a commencé durant l'automne 1996. La société a produit son premier minerai au printemps 1997. Tout le minerai de la mine Restigouche était transporté par camion à l'emplacement de la mine Caribou, aux fins de traitement.

Les activités ont été suspendues en septembre 1998 en raison des faibles prix des métaux et des difficultés d'atteindre les taux de recouvrement visés dans le traitement. La société met périodiquement à jour son plan d'exploitation, en vue d'une réouverture au moment où les prix seront suffisamment rétablis.

Fermetures

Murray Brook Resources Inc. (filiale à propriété exclusive de la NovaGold Resources Inc.) – Le prix du cuivre considérablement réduit est à l'origine de la décision de la société d'interrompre l'extraction au ruisseau Murray (Figure 4 : 5) en 1998, malgré quelques résultats préliminaires encourageants obtenus par suite des travaux de forage d'exploration à l'emplacement de la mine. La remise en état complète des lieux a été terminée conformément aux plans approuvés en septembre 2000. On surveille encore les lieux pour détecter des incidences environnementales éventuelles.

MINÉRAUX INDUSTRIELS

Tourbe

Les chiffres préliminaires établis par le personnel du ministère des Ressources naturelles (MRN) du Nouveau-Brunswick indiquent que les expéditions de tourbe totalisaient environ 13 000 000 de balles standard en 2003, et qu'à la fin de l'année, les stocks se chiffraient à 5 000 000 de balles. Près de 16 % de la production est expédié sous forme de produits à valeur ajoutée.

Figure 4 (fin)

11. Upper Kent Lime Works Ltd.; marne
12. Atlantic Silica Inc.; silice
13. Chaleur Silica Ltd. (une division du Shaw Group); silice
14. Nelson Monuments Ltd.; pierre de taille
15. Smith Cut Stone and Quarries Limited; pierre de taille
16. Maritime Stone Works Inc.; pierre de taille
17. Bastarache Stone Quarrie; pierre de taille
18. T.P. Downey & Sons; pierre de taille
19. Diamond Construction Limited; pierre concassée
20. Moncton Crushed Stone, a Division of Modern Construction Ltd.; pierre concassée
21. Acadia Crushed Stone Division of Modern Construction Ltd.; MacDonald Paving and Construction Limited; pierre concassée
22. C.M. Stewart Company Limited; pierre concassée
23. Clarence Daigle et Fils Ltée; pierre concassée
24. Lafarge Construction Materials; sable et gravier
25. Jamer Materials Ltd.; sable
26. N.B. Coal Limited; charbon

Vingt-deux entreprises ont produit de la tourbe dans 36 tourbières (Figure 5) représentant une superficie totale de production de 4 200 hectares. La plupart des exploitations de tourbe sont situées dans les terres de la Couronne du Nord-Est de la province. Sept exploitations se trouvent entièrement sur des terres privées. La valeur f.o.b. estimative des expéditions faites en 2003 devrait atteindre 95 000 000 $ (chiffres du MRN). La plus grande partie de la production est vendue aux États-Unis (59 %), et le Japon est le deuxième marché d'exportation (10 %). Les recettes tirées directement par la province sous forme de redevances devraient dépasser les 912 000 $ en 2003. Durant la période de production de pointe, 1 100 personnes (y compris les travailleurs saisonniers) travaillaient dans l'industrie de la tourbe.

L'entreprise *Jiffy Products (N.B.) Ltd.* fabrique des récipients et des disques en tourbe dans son usine de Shippagan, comté de Gloucester. Sept producteurs de tourbe primaires fabriquent aussi des produits à base de tourbe, principalement des supports de culture destinés à l'industrie horticole spécialisée.

Potasse

La production rapportée de la mine de la *Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (Division du Nouveau-Brunswick)* située près de Sussex (Figure 4 : 6a et 6b), s'élevait à 749 000 tonnes en 2003, une hausse de 150 000 tonnes (21 %) par rapport à 2002. Cette plus grande extraction est surtout attribuable à l'accroissement des ventes au Brésil, un important marché pour la potasse du Nouveau-Brunswick.

Figure 5, légende

1. ASB Greenworld Ltd.
2. Beausejour Peat Moss Inc.
3. Compagnie de Tourbe Fafard ltée : (a) Shippagan; (b) Inkerman; (c) Évangéline; (d) Burnt Church; (e) et (f) Birch Ridge; (g) Stonehaven
4. Good Earth Canada Ltd.
5. Gardenscape of Canada Limited
6. Heveco Ltd.: (a) Tabusintac; (b) Brantville
7. Jiffy Products (N.B.) Ltd.
8. La Mousse Acadienne (1979) ltée: (a) et (b) Coteau Road
9. La Tourbe de Pigeon Hill ltée
10. La Tourbière de Petit-Shippagan
11. La Tourbière du Centre de l'Île ltée
12. Le Groupe Berger ltée : (a) St-Camille; (b) Bay du Vin; (c) Bois-Francs; (d) Eel River Bridge
13. Le Groupe-Qualité Lamèque ltée : (a) et (b) Lamèque; (c) Saint-Raphaël; (d) Rivière-du-Portage; (e) Pokesudie
14. Malpec Peat Moss Ltd.
15. Premier Horticulture ltée : (a) Rogersville; (b) Black Brook; (c) Baie-Sainte-Anne; (d) et (e) Lake Stream Lake
16. Sun Gro Horticulture Canada Ltd.: (a) Lamèque; (b) Maisonnette; (c) Miramichi
17. Theriault & Hachey Peat Moss Ltd. : (a) et (b) Eel River Bridge
18. Tourbière 2000 inc.
19. Tourbière du Grand-Lac ltée
20. Tourbière L. M. ltée
21. Tourbière Larocque
22. Tourbière Miramichi ltée: (a) St. Margarets; (b) Eel River
23. Tourbière Tracadie ltée

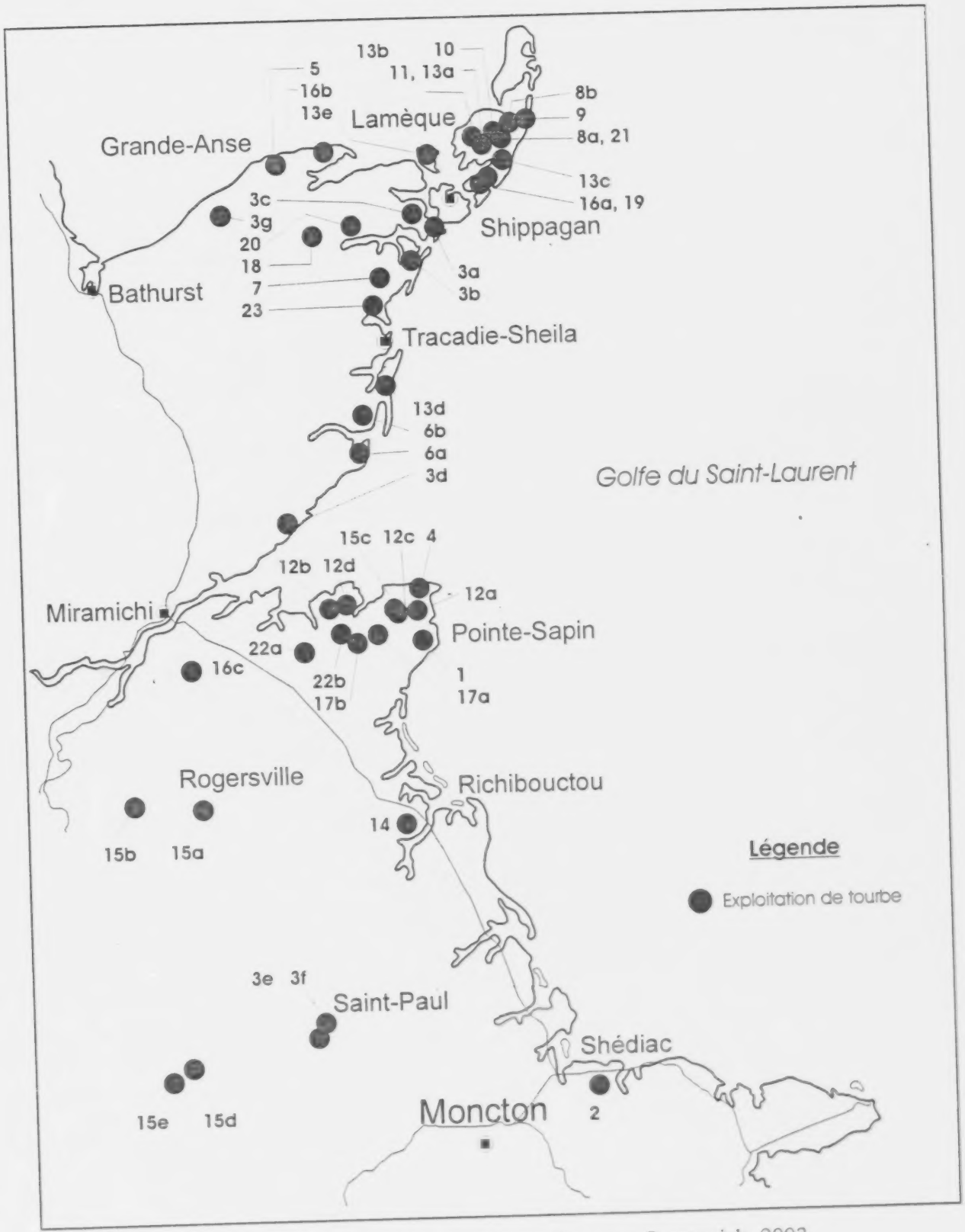


Figure 5. L'industrie de la tourbe au Nouveau-Brunswick, 2003

Les activités d'exploration pour le gaz naturel dans la région ont permis de découvrir une zone à teneur élevée en potasse près de la mine PCS(NB) existante qui pourrait s'avérer importante. Les représentants de la société envisagent actuellement une mise en valeur future de cette ressource.

Calcaire, dolomite, marne

Les exploitants de calcaire, de dolomite et de marne de la province (Figure 4 : 7–11) ont continué de fournir une gamme de produits aux secteurs de l'agriculture et de la fabrication de la province. Plusieurs programmes d'exploration ont été réalisés dans le Sud-Est et le Nord du Nouveau-Brunswick. La société Elmtree Resources Limited a engagé les procédures d'approbation pour mettre en production son gisement de calcaire et de dolomite situé près de Sormany.

Silice

Les deux producteurs de silice de la province sont *Atlantic Silica Inc.* et *Chaleur Silica*, une division du groupe Shaw (Figure 4 : 12, 13).

Pierre naturelle

Les activités d'extraction et de taille de pierre pour diverses applications ont poursuivi leur modeste reprise. Plusieurs entreprises ont écoulé des produits de la pierre dans la province, mais seulement quelques-unes extraient et taillent effectivement la pierre locale. Le granite et le grès sont taillés pour approvisionner les secteurs des monuments, de la construction et de l'aménagement paysager (Figure 4 : 14–18).

Granulat minéral

La production de granulat minéral à partir de matériaux granulaires et de l'assise rocheuse (sable et gravier) est assez répandue dans l'ensemble du Nouveau-Brunswick (Figure 4 : 19–25). La ressource a encore été exploitée et utilisée pour la consommation intérieure et l'exportation en 2003.

HYDROCARBURES

La *N.B. Coal Limited*, une filiale d'Énergie NB, a encore produit du charbon dans la région de Minto–Chipman (Figure 4 : 26). Les chiffres du ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick révèlent qu'on a extrait un total de 137 337 tonnes de charbon en 2003, et que les expéditions étaient de 179 631 tonnes. L'entreprise a continué de remettre en état les terres perturbées par ses activités d'extraction du charbon.

REMERCIEMENTS

La rédactrice en chef tient à remercier tous les membres du personnel de la Division des minéraux, des politiques et de la planification qui ont contribué à la rédaction du texte et communiqué des données techniques pour la rédaction du présent rapport. Les articles ont principalement été rédigés par C. J. Griggs, S. R. McCutcheon, M. J. McLeod, T. C. Webb, R. Phillips et J. J. Thibault. Des enseignements et des statistiques ont aussi été fournis par D. J. J. Carroll, M. O'Donnell, S. Merlini, C. McNeill-Dobbelsteyn, R. Shaw et I. Scott. Les chiffres ont été établis par B. M. W. Carroll, et D. J. J. Carroll a dressé les graphiques.